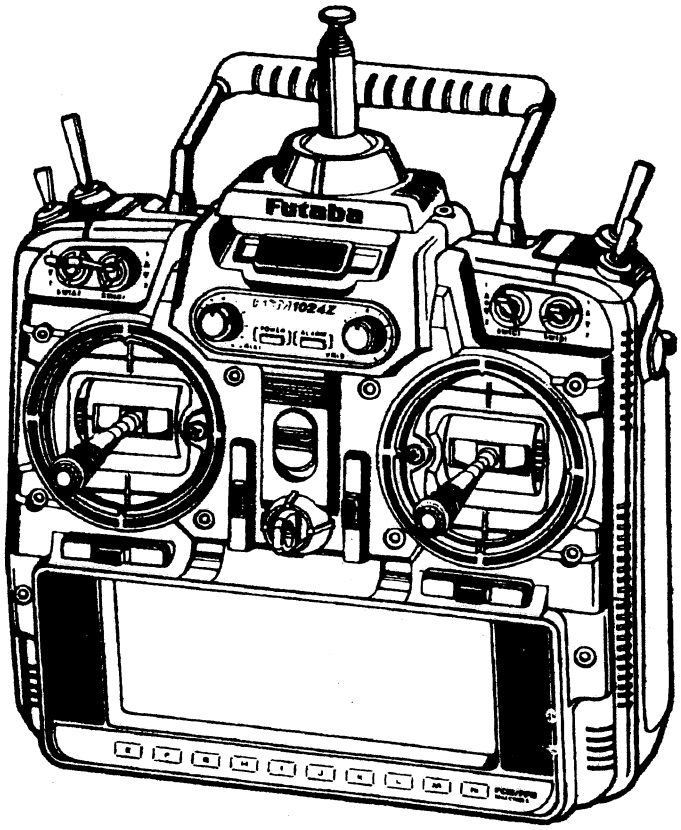
Futaba



RADIOCOMMANDE
DIGITALE
PROPORTIONNELLE

PCM 1024 ZA

PCM 1024 ZH

MANUEL D'UTILISATION

TABLE DES MATIERES

Caractéristiques 2
Introduction 3
Utilisation 4
Agencement du manuel 6
Sécurité 7
Caractéristiques particulières 9
Les composants de la radio 10
Mise sous tension 11
Mémoire supplémentaire avec le CAMPac 12
Utilisation des touches 13
Mise sous tension sans émission 14
Lampes témoins et d'alarmes 14
Affichage de départ et message d'alarme 15
Comment utiliser votre radio 16
Installation de la radio 17
Charge des accus et utilisation sans émission . . . 18
Réglage de la longueur des manches 19
Réglage de la tension du rappel des manches 19
Réglage de l'angle du neutre des manches 20
Réglage de l'inclinaison de l'antenne 20
Remplacement de l'accu de l'émetteur 21
Installation des protections caoutchoutées 21
Module d'émission 22
Module et récepteur à synthétiseur de fréquence . . 22
Commutation de conditions de vol 23

MENU SYSTEME

Contenu 24
MSL - Sélection d'un modèle 25
VLT - Affichage des tensions des accus 26
TAC - Compte-tours 27
SRV - Graphique du déplacement des servos 28
TRN - Double commande 29
DTN - Transfert des données 30
CPM - Copie des données d'un modèle 31
CPC - Copie des données de conditions de vol 32
PAR - Paramètre d'auto-extinction et de contraste . 33
UNA - Encodage du nom de l'utilisateur 34
FRQ - Changement de la fréquence de l'émetteur . . . 35
Changement de la fréquence du récepteur . . . 36
SWT - Sélection des interrupteurs 37

MENU MODELE

Contenu 39
CSL - Sélection de conditions de vol 40
TIM - Minuterie et compteur horaire 41
F/S - Failsafe (sauvegarde) 42
PMD - Mode de modulation FM ou PCM 43
REV - Inversion du sens des servos 44
FNC - Fonctions des commandes 45
RST - Remise à zéro des données 46
CUT - Arrêt du moteur 47
CHD - Maintien de la commande moteur 48
TYP - Sélection du type de modèle 49
CH9 - Sélection de la 9 ième voie 50
MNA - Encodage du nom d'un modèle 51
ALT - Interrupteur à fonction alternée 52
THR - Sélection de la courbe de la commande moteur . 53
SWH - Sélection du type de plateau cyclique 54
RDR - Sélection du sens de rotation du rotor 56
INV - Inversion du pas 57
PIT - Sélection de la courbe de la commande du pas . 58

MENU CONDITION COMMUNE

Contenu 59
ATV - Réglage de la course des servos et du délai . 60
AFR - Réglage de la course de la commande 62
D/R - Double débattement de la course 64
PMX - Mixages programmables (Mélangeurs). 65
STM - Ajustement du neutre des servos 68
TOF - Décalage des trims 69
CNA - Encodage du nom de conditions de vol 70
TRM - Réglages des trims digitaux 71

SECTION POUR LES AVIONS

Contenu 73
Dispositions des commandes sur un avion . . . 74
Connections du récepteur et des servos . . . 76
Exemple de réglages de base d'un avion . . . 77
ADF - Différentiel d'ailerons 80
A»R - Couplage de la direction sur les ailerons . . 81
VTL - Empennage en V 82
R»A - Couplage des ailerons sur la direction . . . 83
EVN - Elevons pour aile delta 84
E»F - Mixage des flaps sur la profondeur 85
F»E - Mixage de la profondeur sur les flaps 86
CPT - Mixage du pas de l'hélice 87
ALV - Ailvators,action de la profondeur en ailerons 88
FPN - Flaperons,action des ailerons en flaps . . . 89
ABK - Aéro-frein 91
SNP - Tonneau déclenché 93
TCV - Diagramme de la course du moteur 94

SECTION POUR LES HELICOPTERES

Contenu 95
Dispositions des commandes sur un hélicoptère 96
Connection du récepteur et des servos 98
Exemple de réglages de base d'un hélicoptère 99
PCV - Diagramme de la courbe du pas 104
PHV - Diagramme du pas en vol stationnaire 105
PTM - Trim du pas 106
TCV - Diagramme de la courbe du moteur 107
THV - Diagramme courbe moteur en vol stationnaire . 108
HOF - Décalage point de mixage en vol stationnaire 109
HLD - Maintien du moteur pendant l'auto-rotation . 110
SWP - Mixage du plateau cyclique 111
P»R - Mixage du pas sur la direction 112
R»T - Mixage de la direction sur le moteur 113
GYR - Sensibilité du gyroscope 114
ACC - Mixage des effets de couple 116
INV - Course du pas inversé 117

SECTION POUR LES PLANEURS

Contenu 118
Dispositions des commandes d'un planeur . . . 120
Connection du récepteur et des servos 121
Exemple de réglages de base d'un planeur . . 122
ADF - Différentiel d'ailerons 125
A»R - Couplage de la direction sur les ailerons . . 126
ASF - Couplage des speed-flaps sur les ailerons . . 127
VTL - Empennage en V 128
ABE - Compensation d'aéro-frein 129
EBF - Mixage des flaps sur la profondeur 130
ESF - Mixage des speed-flaps sur la profondeur . . 131
BKF - Mixage des aéro-freins sur aile à 5 servos . 132
SPF - Mixage des speed-flaps sur aile à 4 servos . 136
SFT - Trim des speed-flaps sur aile à 4/5 servos . 139
BFY - Mixage BUTTERFLY 140
BYE - Mixage de trim Butterfly 142
ETM - Double trim de profondeur 2/5 servos. . . . 143
TM1 - TM2 Trim programmable 4 servos 145
F»E - Mixage des flaps sur la profondeur 2 servos 147
B»F - Mixage de la profondeur sur les flaps 148
FPN - Utilisation des ailerons en flaps 2 servos 149

Lexique abréviation des commandes 151

La série **"FUTABA PCM 1024 Z"** de radiocommande est la plus sophistiquée disponible sur le marché pour piloter les avions, les hélicoptères et les planeurs.
L'électronique intégrée à l'émetteur contient tous les circuits pour piloter n'importe quel type de modèle imaginable.
Un nombre de menus spécialement élaborés afin de faciliter l'ébauche d'un programme adapté à votre modèle personnel.
De multiples menus donnent des orientations différentes aux commandes pour programmer votre modèle, et certains dont vous n'auriez jamais imaginé l'existence.

CARACTERISTIQUES DE L'ENSEMBLE:

*Système à haute résolution 1024 pas
*9 Voies à définir
*Mémoire pour 10 modèles
*Noms des modèles encodés en 10 caractères
*Mémoire supplémentaire pour 16 modèles avec le CAMPac
*8 Conditions de vol par modèles
*5 Mixages programmables avec les fonctions spéciales pour chaque modèle encodé
*Chaque condition de vol programmable séparément
*Délai réglable pour les voies et les conditions de vol
*Emetteur pré-programmé pour les avions,hélicoptères et planeurs
*Valise de luxe pour le transport incluse
*Poignée de transport sur l'émetteur
*Boîtier ergonomique pratique à l'usage
*Bride de suspension attractive
*Manches sur roulements à billes
*Réglage de la tension des manches
*Réglage de la longueur des manches
*Réglage de l'inclinaison des manches
*Fonction des interrupteurs entièrement programmables
*Grand écran à cristaux liquide
*Réglage du contraste de l'écran
*Touche d'encodage douce pour faciliter la programmation
*Modulation en FM ou en PCM interchangeable
*En option Module d'émetteur et récepteur à **SYNTHETISEUR DE FREQUENCE**
*Fonction unique des **TRIMS DIGITAUX**
*Réglage électronique du centrage, de l'inversion, des débattements linéaires et exponentiels des servos
*Fonction de FAILSAFE (Sauvegarde) ou de Maintien (Hold)
*Puissante fonction de copie des programmes
*Antenne de l'émetteur escamotable dans le boîtier
*Batterie de l'émetteur enlevable
*2 Minuteries séparées et un compteur horaire
*Extinction automatique de l'émetteur programmable
*Alarme de tension minimum de l'accu émetteur
*Alarme de fonctionnement des mixages spéciaux
*Voltmètre avec décharges programmables pour l'émetteur et le récepteur
*Compte-tours incorporé
*Système DSC (contrôle sans émission des servos)
*Double commande pour l'apprentissage

Fonctions pour les AVIONS:

ADF - Différentiel d'ailerons
A>R - Couplage de la direction sur les ailerons
VTL - Empennage en V
R>A - Couplage des ailerons sur la direction
EVN - Elevons pour aile delta
E>F - Mixage des flaps sur la profondeur
F>E - Mixage de la profondeur sur les flaps
CPT - Mixage du pas de l'hélice
ALV - Ailvators -action de la profondeur en ailerons
FPN - Flaperons -action des ailerons en flaps
ABK - Aéro-frein
SNP - Tonneau déclenché
TCV - Diagramme de la course du moteur

Fonctions pour les HELICOPTERES:

PCV - Diagramme de la courbe du pas
PHV - Diagramme du pas en vol stationnaire
PTM - Trim du pas
TCV - Diagramme de la courbe du moteur
THV - Diagramme courbe moteur en vol stationnaire
HOF - Décalage point de mixage en vol stationnaire
HLD - Maintien du moteur pendant l'auto-rotation
SWH - Sélection du type de plateau cyclique
P>R - Mixage du pas sur la direction
R>T - Mixage de la direction sur le moteur
GYR - Sensibilité du gyroscope
ACC - Mixage des effets de couple
INV - Course du pas inversé
THR - Sélection de la courbe du moteur
RDR - Sélection du sens de rotation du rotor

Fonctions pour les PLANEURS:

A sélectionner depuis les menus à 2,4 ou 5 servos par aile
ADF - Différentiel d'ailerons
A>R - Couplage de la direction sur les ailerons
ASF - Couplage des speed-flaps sur les ailerons
VTL - Empennage en V
ABE - Compensation d'aéro-frein
EBF / ESF Mixage des flaps sur la profondeur
BKF / SPF Mixage des aéro-freins et des speed-flaps
SFT - Trim des speed-flaps sur aile à 4/5 servos
BFY - Mixage BUTTERFLY
BYE - Mixage de trim Butterfly
ETM - Double trim de profondeur 2/5 servos
F>E - Mixage des flaps sur la profondeur 2 servos
E>F - Mixage de la profondeur sur les flaps
FPN - Utilisation des ailerons en flaps 2 servos

INTRODUCTION

Merci d'avoir choisi notre ensemble de radiocommande "**FUTABA PCM 1024Z**" La conception de cet ensemble n'a absolument aucun compromis. Vous possédez maintenant un ensemble qui vous permettra de faire voler votre avion, votre hélicoptère ou votre planeur, avec la plus grande performance possible. Avec toute la puissance de l'électronique intégrée,les réglages et ajustages sont très simples.
Nous vous recommandons de lire ce manuel attentivement pour apprendre les différentes programmations possibles, mais si vous êtes pressés, suivez l'exemple des instructions de réglages relatées au début de chaque section particulière aux différents modèles. Nous vous fournissons des exemples détaillés pour les avions à moteur thermique, les hélicoptères et les planeurs (avec 2, 4 ou 5 servos dans l' aile).

L'émetteur peut être utilisé avec tous les types de modèles en se servant des menus spéciaux de mixages propre au modèle auquel vous êtes intéressé. Tous les menus sont contenus dans les deux émetteurs. L'émetteur pour avion et planeur (PCM 1024ZA) contient en plus de l'émetteur pour hélicoptère (PCM 1024ZH), des interrupteurs pour changer le sens des tonneaux déclenchés et une sensibilité différente de la commande moteur.

L'émetteur PCM 1024Z a un système de menu unique qui permet le plus grand degré de versatilité. A la place d'un unique et compliqué programme en boucles qui vous contraint à passer d'étape en étape pour faire les réglages, votre PCM 1024Z vous permet d'accéder directement aux menus dont vous avez besoin, en passant outre de ceux qui n'ont aucune utilité pour un modèle bien précis. Ce système règle les modèles simplement et rapidement.

Vous pouvez définir différents groupes de réglages qui peuvent être appelés par un interrupteur sélectionnant les différentes conditions de vol. Vous pouvez programmer jusque 8 conditions de vol différentes pour chaque modèle dans la mémoire principale.

Les modules d'émission et les récepteurs à synthétiseur de fréquence livrables en option vous permettent de choisir une autre fréquence disponible sans devoir changer les cristaux ou les modules d'émission et les récepteurs.

Les "TRIMS" digitaux sont mémorisés pour chaque modèle en mémoire et ne peuvent pas être accidentellement déréglés pendant que l'émetteur est éteint.

Le module de mémoire optionnel "CAMPac" peut contenir les réglages de modèles supplémentaires et permet de les transférer facilement à d'autres émetteurs PCM 1024Z.

Tout en un, la FUTABA PCM 1024Z est l'ensemble de radiocommande la plus avancée au monde.

Nous savons que vous aurez du plaisir à l'utiliser pendant de nombreux vols.

UTILISATION

La radiocommande PCM 1024Z que vous venez d'acquérir a été créée pour être le système le plus souple possible à l'usage.
Suite à cela, quelques mots à propos de l'agencement de la radio sont nécessaires.
Vous avez déjà compris que l'émetteur PCM 1024Z a de nombreuses mémoires pour les modèles. Cependant,il est important que vous compreniez que chaque mémoire d'un modèle a plusieurs réglages de conditions de vol qui peuvent être commutés pendant le vol par un interrupteur.
Cela veut dire que vous pouvez en plein vol appeler d'autres réglages de trim, de mixages ou de sensibilité des commandes.
Par exemple pour un avion, vous pouvez avoir des réglages différents pour le décollage et pour l'acrobatie; pour un hélicoptère vous pouvez avoir des réglages différents pour le vol stationnaire, l'acrobatie et l'auto-rotation; pour un planeur, vous pouvez faire des réglages indépendants pour le treuillage, le vol thermique, la vitesse et l'atterrissage.
La commutation se fait simplement en basculant un interrupteur.

Pour gérer la puissance du logiciel, la radio PCM 1024Z utilise quatre niveaux d'opération: le menu de base, le menu SYSTEME, le menu MODELE et le menu CONDITION
Le menu de base apparaît quand on allume la radio et affiche des indications telles que le voltage de l'accu,la position des trims,une ou plusieurs minuteries et encore d'autres fonctions suivant les désirs de l'utilisateur.
Ce premier niveau est celui qui est normalement utilisé pendant le vol.

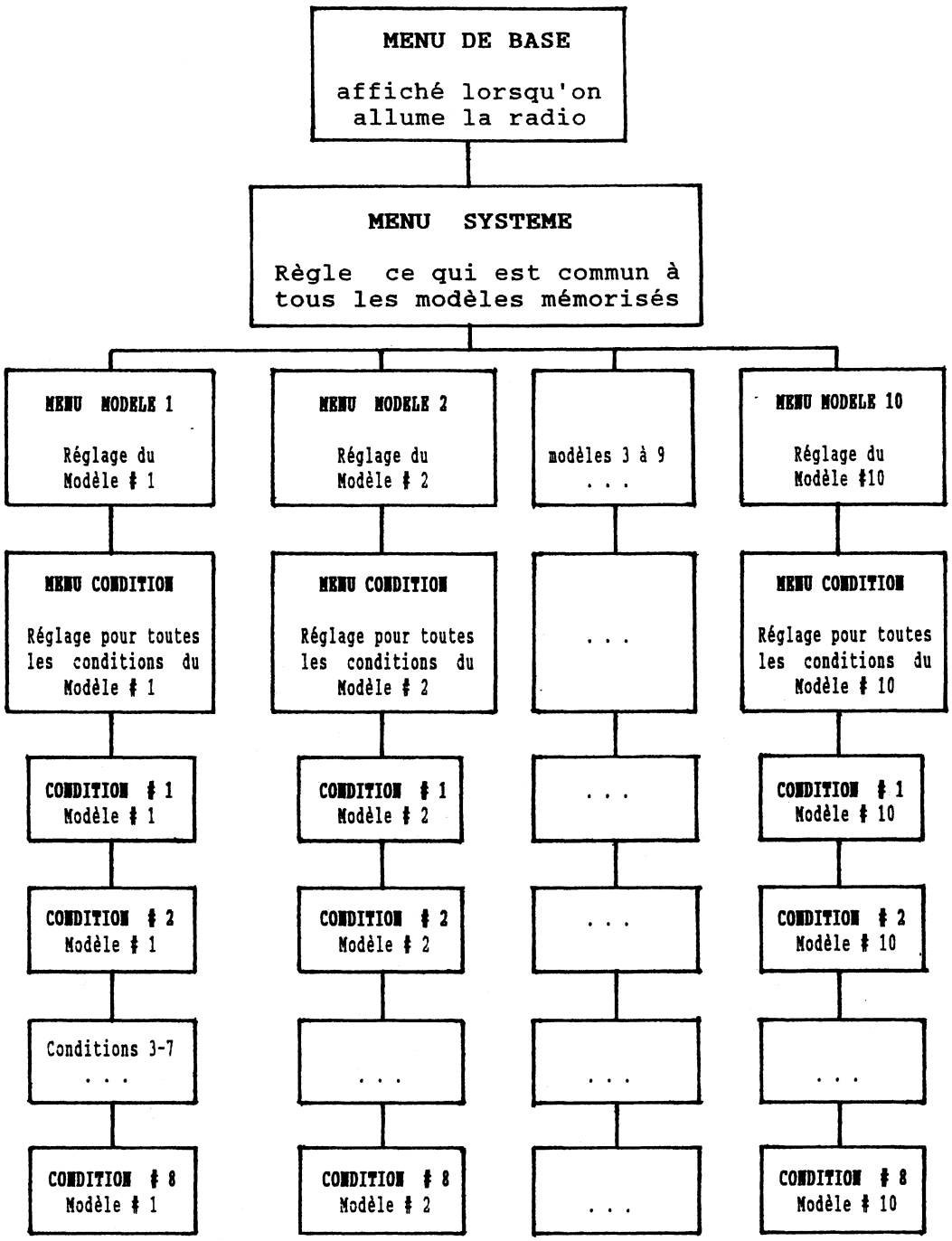
Le niveau suivant est le menu SYSTEME. Ce menu est utilisé pour choisir et appeler les fonctions qui sont applicables à tous les modèles mis en mémoire dans l'émetteur PCM 1024Z. Ce menu comprend des fonctions comme la sélection d'un modèle, la copie de modèle ou de condition de vol, l'encodage du nom, la sélection des interrupteurs et d'autres fonctions

Ensuite vient le menu MODELE, qui contient les informations uniques à chaque modèle qui sont stockées dans la mémoire de l'émetteur.
Avec ce menu, vous pouvez ajuster les réglages qui appartiennent à un modèle particulier. Bien sur, ces réglages peuvent varier pour chaque modèle. Par exemple, le menu MODELE comprend la fonction "Inversion du sens des servos" qui est différente pour chaque modèle mémorisé.

Finalement, vous trouverez le menu CONDITION . Ces menus sont adaptés aux différents types de modèles qui sont disponibles avec l'émetteur PCM 1024Z, à savoir:
Avion, Hélicoptère et Planeur (ce dernier possède trois variantes suivant que votre planeur est équipé avec 5, 4 ou 2 servos dans les ailes.)
Avec le menu CONDITION, vous pouvez régler la course,les mixages et les autres fonctions qui peuvent varier avec les différentes conditions de vol mais qui sont associées à un même modèle.

Comme mentionné précédemment, votre radio PCM 1024Z utilise un système unique de menus qui vous autorise la plus grande souplesse d'utilisation.
Vous pouvez accéder directement au menu qui vous intéresse en passant outre de ceux dont vous n'avez pas besoin.

La configuration de ces menus est schématisée sur la page suivante.


MENU DE BASE
affiché lorsqu'on allume la radio
MENU SYSTEME
Règle ce qui est commun à tous les modèles mémorisés
MENU MODELE 1
Réglage du Modèle # 1
MENU MODELE 2
Réglage du Modèle # 2
modèles 3 à 9
. . .
MENU MODELE 10
Réglage du Modèle #10
MENU CONDITION
Réglage pour toutes les conditions du Modèle # 1
MENU CONDITION
Réglage pour toutes les conditions du Modèle # 2
. . .
MENU CONDITION
Réglage pour toutes les conditions du Modèle # 10
CONDITION # 1 Modèle # 1
CONDITION # 1 Modèle # 2
. . .
CONDITION # 1 Modèle # 10
CONDITION # 2 Modèle # 1
CONDITION # 2 Modèle # 2
. . .
CONDITION # 2 Modèle # 10
Conditions 3-7
. . .
. . .
. . .
. . .
CONDITION # 8 Modèle # 1
CONDITION # 8 Modèle # 2
. . .
CONDITION # 8 Modèle # 10

AGENCEMENT DU MANUEL

Les instructions contenues dans ce livre sont fortement détaillées de façon à bien comprendre toutes les capacités de votre radio PCM 1024Z. Nous vous recommandons de prendre le temps de lire ces instructions à votre aise pour connaître les possibilités de votre ensemble.

Après cette introduction, vous trouverez quelques commentaires à propos de la sécurité et des opérations particulières de votre radio Futaba. Ensuite, une section sur les principes généraux d'utilisations, incluant les ajustements que vous pouvez faire afin de régler l'émetteur à votre propre style de pilotage.

Les instructions suivantes sont le niveau de programmation du menu SYSTEME. Ce menu est important parce qu'il est utilisé avec les trois types de modèles dont votre radio PCM 1024Z peut faire les réglages. Cela inclut les menus de Sélection du modèle, du Voltmètre, du Compte-tours, du Graphique de déplacement des servos, de la Double Commande, des Transferts et Copies des données.

Vient ensuite une section MODELE portant sur le réglage général des modèles.
Cette section couvre la matière pour les réglages qui sont communs à tous les types de modèles, comme la fonction des commandes, l'inversion du sens des servos, la sélection du type de modèle, le nom du modèle, etc... Le reste du menu est spécifique à un type de modèle particulier.

Le menu CONDITION COMMUNE qui suit est applicable au trois types de modèles que la radio PCM 1024Z peut programmer. Il est suivi par trois sections qui décrivent la procédure de réglages pour les avions, les hélicoptères et les planeurs.
Au commencement de chaque section,un exemple de procédure de réglages est décrit avec toutes les étapes nécessaires pour régler toutes les conditions de vol d'un modèle déterminé.

Chacune de ces sections, vous permet de vous familiariser avec les opérations d'ajustage des différents menus.

Nous espérons que vous allez apprécier le manuel de votre radio FUTABA PCM 1024Z.
Ecrivez à Futaba, si vous estimez que certaines corrections ou clarifications devraient être apportées.

SECURITE

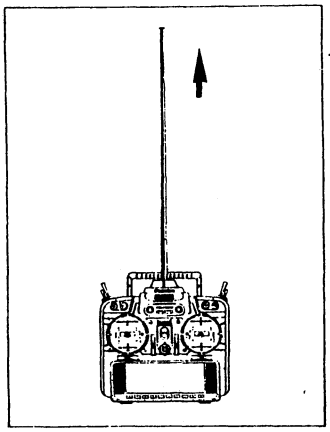
La "sécurité" est très importante lorsque vous pilotez un modèle réduit radiocommandé. Si vous ne suivez pas les instructions de montages, de réglages et de fonctionnement de ce manuel, ou si vous ignorez les avertissements et les réglementations, vous pouvez provoquer la destruction partiel ou totale de votre ensemble de radiocommande et de votre modèle.
De plus vous pourriez vous blesser ou blesser quelqu'un d'autre.

Vous devez assurer la sécurité de votre modèle.

Maintenez votre ensemble de radiocommande en parfait état. Installez-le dans votre modèle en suivant les conseils décrits dans ce manuel.
Contrôlez votre fréquence et consultez les responsables du terrain. Soyez certain que vous pourrez garder le contrôle de votre modèle dans n'importe quelle situation. Autrement, demandez l'assistance d'un pilote expérimenté si vous n'êtes pas certains de vos capacités.
Ne volez jamais au dessus de vous ou près des spectateurs, vous pourriez occasionner des dégâts ou bien blesser quelqu'un.

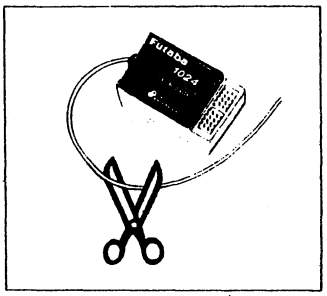
Avant de VOLER, faites un essai de portée avec l'antenne de l'émetteur repliée et le modèle déposé sur le sol. Contrôlez la distance à laquelle votre radio fonctionne toujours sans perte de contrôle. La distance doit être au minimum de 30 mètres.
Nous vous recommandons d'effectuer ce test avant chaque séance de vols pour vérifier que votre ensemble de radiocommande est en ordre.

Pour voler, déployez entièrement l'antenne, sinon la portée est réduite et vous pourriez avoir des interférences même à courte distance.

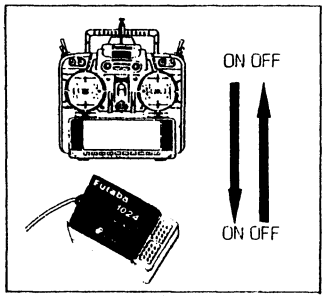


Soyez certain que vous n'avez pas raccourci l'antenne du récepteur, même de quelques centimètres, soit en la roulant sur elle-même, soit en coupant l'excédent. Laissez-la pendre derrière ou en dessous du modèle.

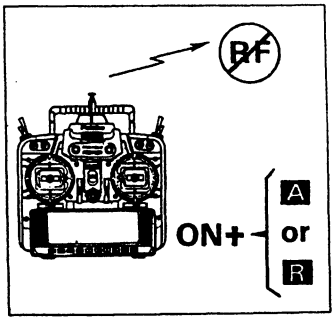
Raccourcir l'antenne réduit la portée de votre ensemble et peut occasionner des interférences.



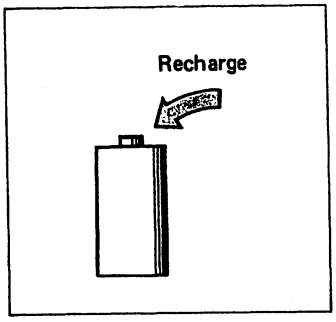
Pour allumer votre ensemble, premièrement, vous devez allumer votre émetteur et ensuite le récepteur. Pour l'éteindre, éteignez d'abord le récepteur et après l'émetteur. Si vous ne respectez pas cette procédure, le récepteur pourrait recevoir des signaux incontrôlables et causer des déplacements excessifs des servos, ce qui peut endommager votre matériel radio ainsi que vos tringleries.



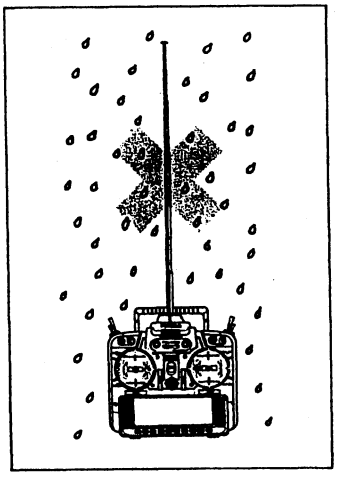
Si vous utilisez un émetteur avec le module d'émission à SYNTHETISEUR DE FREQUENCE, assurez-vous que vous connaissez la fréquence avant d'allumer votre émetteur. Si vous n'en êtes pas certain, pressez la touche "A" ou "R" et en même temps allumez l'émetteur. Cette procédure affichera la fréquence active sur l'écran, mais aucune émission ne se fera. Lorsque vous avez contrôlé ou modifié votre fréquence, éteignez et rallumez votre émetteur pour revenir au fonctionnement normal avec émission.



Soyez certain de charger complètement vos accus d'émission et de réception.
Si votre ensemble n'a pas été utilisé pendant une longue période, rechargez vos accus pendant au moins 24 heures avant d'utiliser votre radio.
Contrôlez ensuite vos accus en utilisant la fonction "VLT" et une charge de 500 mA.
La tension de l'émetteur ne peut pas descendre sous 9,4 volts et l'accu récepteur sous 4,7 volts SI UN DES VOLTAGES ETAIT INFERIEUR, "NE VOLEZ PAS" rechargez d'abord les batteries.



N'exposez pas votre émetteur à la pluie et empêchez l'eau d'y entrer. Si de l'eau entrait dans l'émetteur, le contrôle du modèle pourrait être perdu et s'en suivrait le crash du modèle avec tous les dangers que cela encourt pour vous et pour les autres.
Utilisez une protection "WATERPROOF" pour votre émetteur ou bien attendez que la pluie cesse pour faire voler votre modèle.



CARACTERISTIQUES PARTICULIERES.

» Le module optionnel "CAMPac" (64 Kb) peut mémoriser 16 modèles supplémentaires et peut être échangé entre différents émetteurs PCM 1024Z, ce qui permet de transférer rapidement des données ou de réaliser des copies de sécurité.

» L'antenne télescopique se rentre à l'intérieur de l'émetteur pour le transport.
Lorsqu'elle est déployée vous pouvez l'orienter dans n'importe quelle direction en utilisant le pied d'antenne sphérique situé sur le dessus de l'émetteur.

» Les interrupteurs des conditions de vols vous autorisent à faire des préréglages différents des mixages, trims et des autres données qui seront immédiatement actifs après avoir actionné l'interrupteur qui s'y rapporte.
Un délai programmable vous permet de passer d'une condition de vol à l'autre en souplesse.
Chaque condition de vol a ses propres paramètres de réglage.

» La fonction "SWT" "Sélection des interrupteurs" permet à l'utilisateur de définir la position et le sens des interrupteurs ainsi que des manches faisant fonction d'interrupteur suivant ses désidératas.

» La fonction "TYP" "Sélection du type de modèle" permet d'utiliser votre radio aussi bien avec un avion, un hélicoptère ou un planeur. Le type se sélectionne depuis un menu affiché sur l'écran.

» La fonction exclusive "TRM" "TRIMS DIGITAUX" rend les réglages faciles et mémorise leurs positions pour chaque modèle mémorisé et prévient ainsi un déréglage accidentel des trims.
Les trims sont opérationnels avec n'importe quel manche ou commande.

» Un large " écran à cristaux liquides"et des touches d'encodage, douces, vous permettent de faire facilement vos programmations.
Les données que vous encodez sont instantanément changées dans la mémoire, ainsi vous pouvez vérifier immédiatement vos modifications.

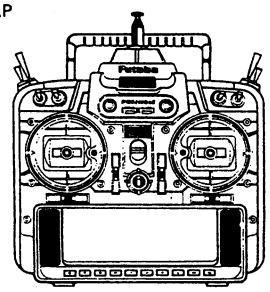
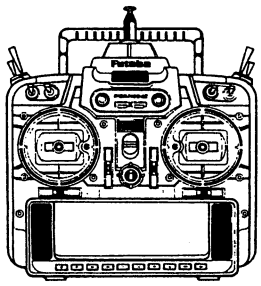
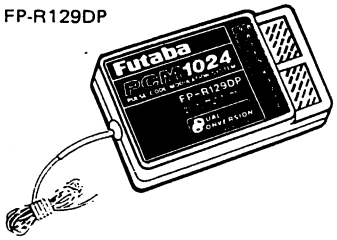
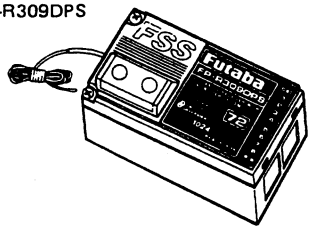
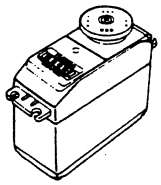
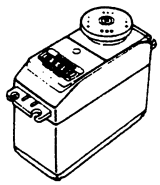
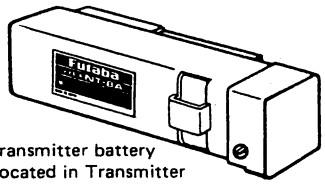
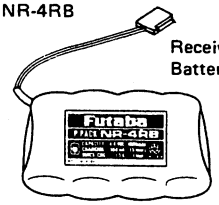
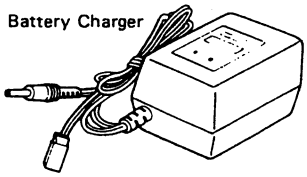
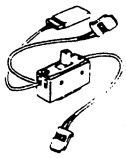
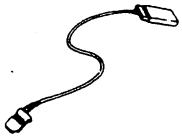
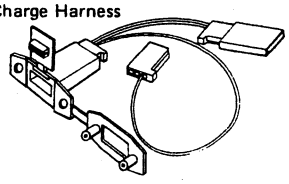
» Le récepteur "R309DPS" optionnel à synthétiseur de fréquence vous permet de modifier rapidement votre fréquence pour éviter les encombrements sur les fréquences les plus utilisées.

» La fonction " Double commande " entièrement programmable permet à l'instructeur de choisir les commandes qui seront attribuées à l'élève et une fonction spéciale autorise l'instructeur à faire les corrections nécessaires sans que les commandes de l'élève ne soient interrompues.

» La batterie de l'émetteur peut être facilement enlevée hors de l'émetteur et remplacée par une autre.
La prise de charge est incorporée au boîtier de la batterie, ce qui permet la recharge de celle-ci sans l'émetteur.

»»Les caractéristiques citées ci-dessus ne sont que quelques exemples. Vous pourrez en connaître d'avantage en lisant complètement ce présent manuel««

COMPOSANTS DE LA RADIOCOMMANDE.

	PCM1024ZA (For Airplanes & Sailplanes)	PCM1024ZH (For Helicopters)
Transmitter & RF module	FP-T9ZAP  RF Module: FP-TK-FM or FP-TK-FSS (Synthesized)	FP-T9ZHP 
Receiver	FP-R129DP  or FP-R309DPS 	
Servo	FP-S9101x4 	FP-S9201x5 
Battery & Charger	NT-8A  Transmitter battery Located in Transmitter; NR-4RB  Receiver Battery; FBC-19B(4) Battery Charger 	
Other Accessories	Receiver Switch  Servo Extension Cord  DSC Cord DSC/Charge Harness 	

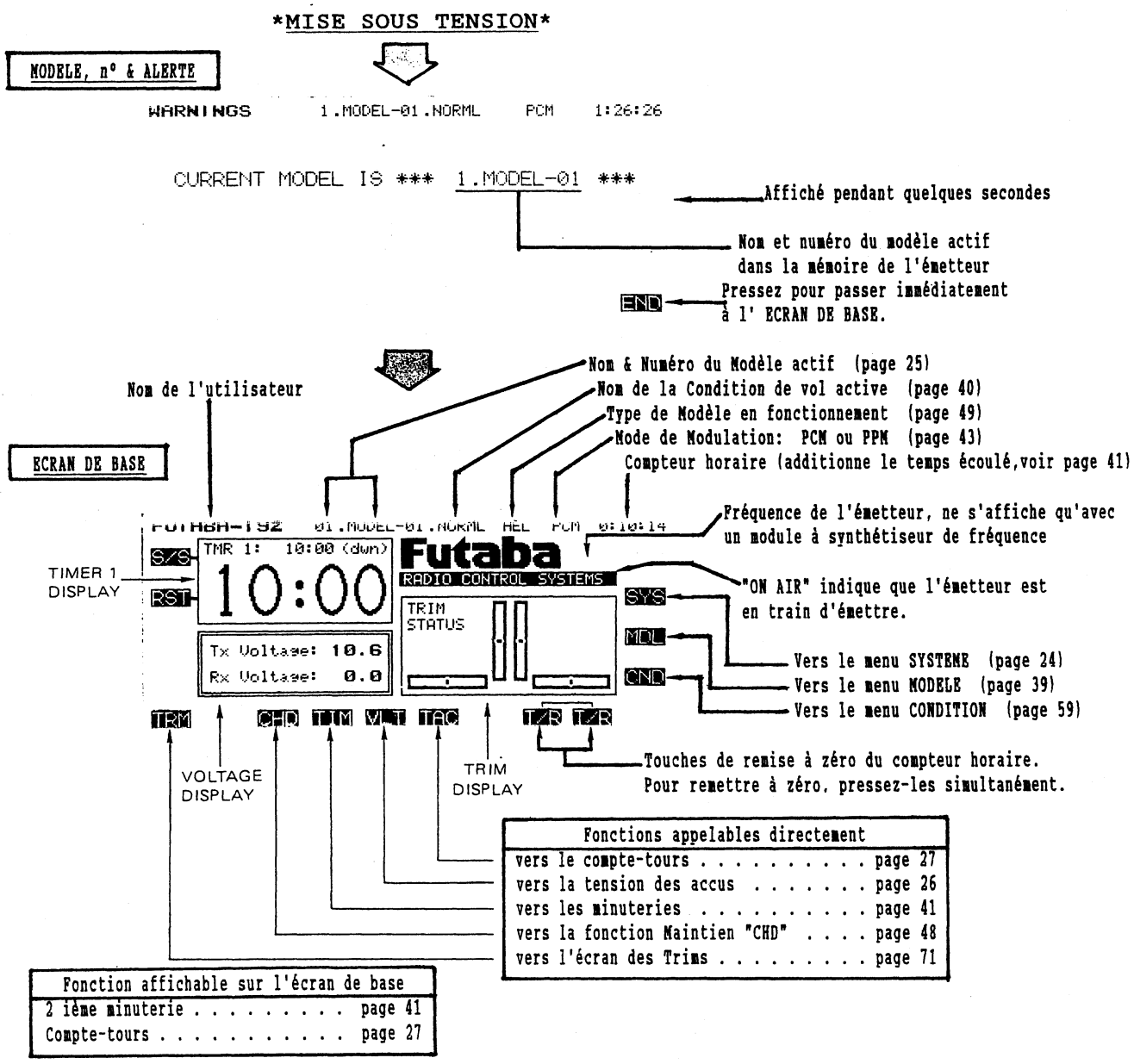
Sont également inclus dans l'ensemble:
Fanion de fréquence, palonnier de servos, pattes de protection, clef hexagonale,manuel d'utilisation, carte de garantie et valise de transport.

MISE SOUS TENSION.

Lorsque l'émetteur est allumé, l'écran vous affiche pendant quelques secondes, le nom et le numéro du modèle actif.
Contrôlez si c'est bien le modèle désiré, autrement changez de modèle en utilisant le menu "Modèle".
L'écran peut afficher des messages d'alerte, par exemple: si l'interrupteur des conditions de vol est actif ou qu'un mixage spécial est activé, ainsi que la fonction "CUT" arrêt du moteur.
Ces messages d'alerte sont accompagnés d'une sonnerie de six "BIP" répétés toutes les deux secondes. La sonnerie s'arrêtera lorsque la fonction sera désactivée.

En pressant la touche "N" (end), vous passerez immédiatement à l'écran de base.

Sur l'écran de base sont affichés: Le nom de l'utilisateur, le nom et le numéro du modèle,la condition de vol, la 1 ère minuterie, le voltage de l'accu et la position des Trims. Les touches de sélections sont également affichées et en les pressant vous obtiendrez les écrans s'y rapportant.
SOYEZ CERTAIN d'avoir contrôlé le nom du modèle et de la condition de vol AVANT DE DECOLLER.
La plupart des crashs viennent d'un mauvais modèle qui est chargé dans la mémoire active de l'émetteur.


MISE SOUS TENSION
MODELE, n° & ALERTE
WARNINGS
1.MODEL-01.NORML
PCM
1:26:26
CURRENT MODEL IS *** 1.MODEL-01 ***
Affiché pendant quelques secondes
Nom et numéro du modèle actif dans la mémoire de l'émetteur
END
Pressez pour passer immédiatement à l' ECRAN DE BASE.
ECRAN DE BASE
Nom de l'utilisateur
Nom & Numéro du Modèle actif (page 25)
Nom de la Condition de vol active (page 40)
Type de Modèle en fonctionnement (page 49)
Mode de Modulation: PCM ou PPM (page 43)
Compteur horaire (additionne le temps écoulé,voir page 41)
Fréquence de l'émetteur, ne s'affiche qu'avec un module à synthétiseur de fréquence
TIMER 1 DISPLAY
TMR 1: 10:00 (dwn)
10:00
S/S
RST
Futaba
RADIO CONTROL SYSTEMS
TRIM STATUS
Tx Voltage: 10.6
Rx Voltage: 0.0
SYS
MDL
CND
"ON AIR" indique que l'émetteur est en train d'émettre.
Vers le menu SYSTEME (page 24)
Vers le menu MODELE (page 39)
Vers le menu CONDITION (page 59)
TRM
CHD
TIM
VLT
TAC
T1R
T2R
VOLTAGE DISPLAY
TRIM DISPLAY
Touches de remise à zéro du compteur horaire.
Pour remettre à zéro, pressez-les simultanément.
Fonctions appelables directement
vers le compte-tours . . . . . page 27
vers la tension des accus . . . . . page 26
vers les minuteries . . . . . page 41
vers la fonction Maintien "CHD" . . . . page 48
vers l'écran des Trims . . . . . page 71
Fonction affichable sur l'écran de base
2 ième minuterie . . . . . page 41
Compte-tours . . . . . page 27

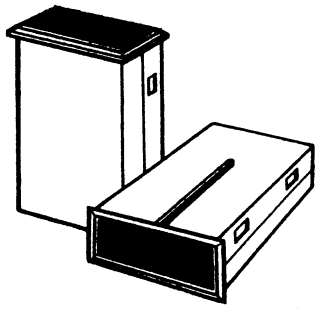
MEMOIRE SUPPLEMENTAIRE AVEC LE CAMPac

Le module optionnel " CAMPac " de 64 Kb est utilisé pour stocker les données séparément de l'émetteur.
D'une technologie avancée, le CAMPac ne nécessite pas d'alimentation interne pour garder les informations. De ce fait,il peut être utilisé pour transférer directement des données vers un autre émetteur PCM 1024Z.
Lors de la première mise sous tension après l'achat de votre radiocommande ou lors de la première utilisation de votre émetteur avec un CAMPac, le message "INITIALIZE EXT MEM ?"
(initialisation de la mémoire externe?)
est affiché sur le centre de l'écran. Pressez la touche "YES" pour initialiser le module de mémoire afin qu'il soit prêt à recevoir les données.

Le CAMPac peut mémoriser jusqu'à 16 modèles, cela dépend du nombre de conditions de vol. Quand il est utilisé conjointement avec la mémoire de l'émetteur, c'est alors 26 modèles qui peuvent être stockés en permanence. Le tableau illustré ci-dessous vous indique le nombre de modèles stockables en fonction du nombre de conditions de vol utilisées par modèle.
Quand vous allumez votre émetteur, il copie les informations reprises dans le CAMPac. Cela peut prendre quelques instants lorsque des données complexes de modèles et de conditions de vol sont stockées.

Normalement entre deux à trois secondes sont nécessaires.

Nombre de conditions de vol	Nombre de modèles mémorisables
1	16
2	9
3	6
4	5
5	4
6	3
7	3
8	2



Déplacer le CAMPac d'un émetteur PCM 1024Z à un autre est une des méthodes pour transférer les données d'un modèle. Une autre méthode, utilisable lorsque l'on ne dispose pas d'un module CAMPac pour transférer des données, est de connecter les deux émetteurs avec un câble de transfert de données et de double commande (en option).

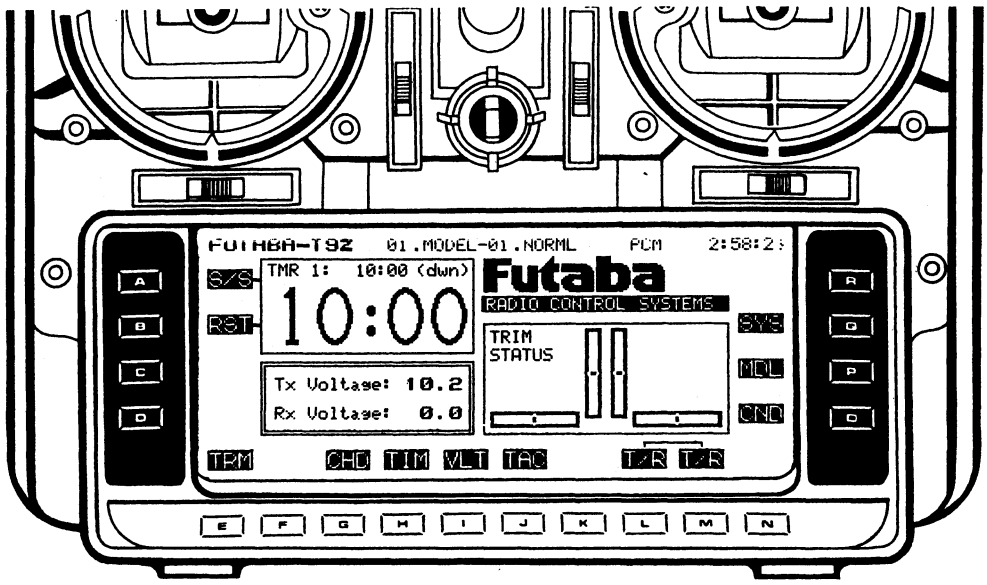
UTILISATION DES TOUCHES.

Les touches sensibles de votre émetteur sont utilisées pour appeler les différents menus pendant la programmation ou pendant le vol.

Par exemple, pour obtenir le menu "SYSTEME" depuis l'écran de base présenté ci-dessous, pressez la touche "Q" située en face de l'inscription "SYS" sur l'écran.

Pressez une touche (de "A" à "Z") située à côté du nom d'une fonction vous permet d'activer précisément cette fonction-là.

Chaque fois que vous pressez une touche, un bip sonore confirmera votre manoeuvre.



MISE SOUS TENSION SANS EMISSION.

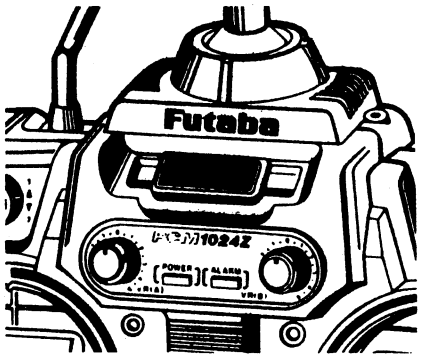
Si vous désirez connaître la fréquence d'émission de votre module à synthétiseur de fréquence ou encore effectuer des réglages dans un programme sans qu'une émission H. F. ne soit propagée, vous devez simplement tenir la touche "A" ou "R" enfoncée pendant que vous actionnez l'interrupteur de mise en marche.
Vous pouvez ainsi connaître la fréquence de votre radio qui s'affiche sur l'écran.

Lorsque vous allumez votre radio en suivant cette procédure, assurez-vous que l'inscription " ON AIR " ne s'affiche pas sur l'écran.
Vous pouvez maintenant faire tous les réglages que vous désirez, par exemple, modifier n'importe quelles fonctions ou changer de fréquences.
Lorsque vous avez terminé vos changements, pour revenir au fonctionnement normal, vous devez éteindre et puis rallumer votre émetteur.

LAMPES TEMOINS ET D'ALARMES.

Il y a deux lampes témoins situées au-dessus de l'interrupteur de mise en marche.
La lampe de droite clignote lorsque l'émetteur émet ou lorsqu' un interrupteur de condition de vol ou de mixage est activé.
La lampe de gauche s'allume lorsque l'on met l'émetteur sous tension et clignote lors d'un transfert automatique de données depuis le CAMPac.
En mode Avion, les interrupteurs de Tonneau déclenché (SNP) et d' Aéro-frein (ABK) vont activer la lampe témoin.
Pour les Hélicoptères, c'est le Maintien du moteur (HLD) et l'Inversion du pas (INV) qui causeront le clignotement.

Pour le mode Planeur, c'est le mixage BUTTERFLY (BFY) qui commande la lampe témoin.
Vous entendrez également un bip sonore toutes les quatre secondes lorsque la fonction "CHD" Maintien du moteur est activée afin de vous rappeler de l'éteindre.
Pour votre facilité, les deux potentiomètres linéaires situés sur chaque flanc de l'émetteur émettent également un bip lorsqu'ils passent à leur position centrale.
Cela vous permet de les placer au centre de leur course sans devoir quitter votre modèle des yeux.

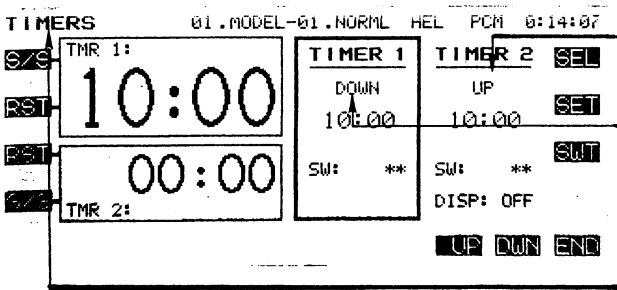


«» CAUTION «»

Si vous utilisez un émetteur avec le module d'émission à SYNTHETISEUR DE FREQUENCE, assurez-vous que vous connaissez la fréquence avant d'allumer votre émetteur. Si vous n'en êtes pas certain, pressez la touche "A" ou "R" et en même temps allumez l'émetteur. Cette procédure affichera la fréquence active sur l'écran, mais aucune émission ne se fera. Lorsque vous avez contrôlé ou modifié votre fréquence, éteignez et rallumez votre émetteur pour revenir au fonctionnement normal avec émission.

AFFICHAGE DE DEPART & MESSAGE D'ALARME

Votre émetteur PCM 1024Z vous indique par une série de témoins et d'affichages qu'il est bon en état de fonctionnement. Nous allons vous expliquer sur cette page, chaque fonction.



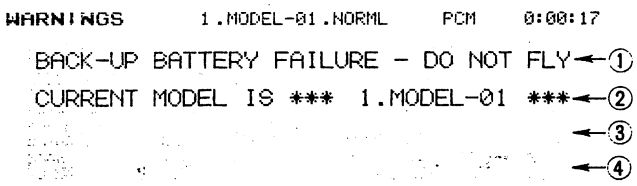
"ON AIR" affichage + un signal sonore.
Cet affichage clignote lorsque la radio est mise sous tension et que des ondes radio sont émises.

"ENTER ID n°" affichage.
"Encoder le code d'identification"
Cet affichage indique qu'un mode de sécurité est sélectionné Dans ce cas, les données du modèle ne pourront être changées sans introduire le code (voyez la page 34, pour avoir plus de détails).

"EXT MEM ERR" affichage.
"Erreur de mémoire externe"
Cet affichage clignote quand une erreur de transmission de données se produit lorsque la mémoire de l'émetteur charge les données du CAMPac.
NE PAS ENLEVER OU REMETTRE le CAMPac avec l'émetteur allumé, vous pourriez détruire votre CAMPac.

"LOW BATTERY" affichage + signal sonore.
"TENSION ACCU TROP BASSE"
Cet affichage clignote et le signal sonore retenti pour avertir le pilote que la tension de l'émetteur est trop basse. Dans ce cas, vous devez atterrir le plus rapidement possible.

"PLL ERROR" affichage + signal sonore.
"ERREUR PLL"
Cet affichage clignote et la sonnerie est actionnée pour vous avertir que le module à synthétiseur de fréquence a été retiré.
En aucun cas, vous ne pouvez enlever ou remettre le module de l'émetteur quand ce dernier est allumé.



①—"BACK-UP BATTERY FAILURE - DO NOT FLY"
"Panne de la pile de la mémoire - NE PAS VOLER"
Ce message apparaît lorsque les données stockées ont été perdues. Un signal sonore retentit simultanément.
Quand l'émetteur sera à nouveau mis sous tension,ce message sera annulé et la radio remettra toutes les données à leurs valeurs par défaut sélectionnées en usine.
La pile au lithium de la mémoire a besoin d'être remplacée ou alors il y a une panne dans votre émetteur. En tous cas, retournez votre radio vers un centre de maintenance FUTABA.
La durée de vie de la pile au lithium varie, mais elle est de toute façon supérieure à cinq ans.

②—"CURRENT MODEL IS *** ##.MODEL-01 ***"
"Le modèle actif est *** ##.MODEL-01 ***"
Cet affichage montre le nom et le numéro du modèle qui est dans la mémoire active de l'émetteur. Il disparaîtra après quelques secondes faisant place à l'écran de base.

—"DATA PAC IS MISSING - LOADED MODEL 1"
"Données introuvables - Chargement du modèle 1"
Ce message est affiché lorsque l'émetteur est allumé sans son CAMPac alors que les données du modèle actif s'y trouvent stockées. En l'absence du CAMPac,l'émetteur charge par défaut les données du modèle 1.

③—"CAUTION: NON-DEFAUT COND IS ACTIVE"
" CE N'EST PAS LA CONDITION PAR DEFAUT QUI EST ACTIVE "
Ce message d'alarme est affiché et la sonnerie retentit lorsque l'émetteur est allumé avec un interrupteur de commutation de condition de vol qui est activé.
En éteignant cet interrupteur, les alarmes s'arrêteront.

④—"CAUTION: SPECIAL MIX FNCT IS ACTIVE"
" UNE FONCTION SPECIALE DE MIXAGE EST ACTIVE "
Ce message et cette alarme seront activés si vous allumez votre émetteur avec un interrupteur de mixage actif. Une lampe témoin située au-dessus de l'interrupteur principal clignote également.
Vous pouvez les arrêter en mettant l'interrupteur en position "inactif".

—"CAUTION: ENGINE CUT FNCT IS ACTIVE"
" LA FONCTION "ARRET DU MOTEUR" EST ACTIVE "
Si la radio est mise sous tension avec la fonction "CUT" engagée, le message est affiché et la sonnerie retentit.
Quand vous aurez désengagé la fonction "Arrêt du moteur", les alarmes s'arrêteront.

COMMENT UTILISER VOTRE RADIO.

Cette partie de votre manuel va vous décrire les opérations pour charger les accus de votre ensemble et l'installation du matériel dans le modèle. Nous allons vous expliquer comment vous pouvez adapter la partie mécanique de votre PCM 1024Z selon vos préférences de façon à ce qu'il tombe bien entre vos mains.
Ensuite, nous vous montrerons toutes les caractéristiques qui sont utilisées par tous les types de modèles.
Ceci inclut les minuteries, les réglages des trims, le voltmètre avec décharge, la connection pour le contrôle direct des servos et le système de double commande.

CONTENU:

Installation de la radio 17
Charge et contrôle directs des servos 18
Réglage de la longueur des manches 19
Réglage de la tension du rappel des manches 19
Réglage de l'angle du neutre des manches 20
Réglage de l'inclinaison de l'antenne 20
Remplacement de l'accu de l'émetteur 21
Installation des protections caoutchoutées 21
Module d'émission 22
Module et récepteur à synthétiseur de fréquence 22
Commutation de condition de vol 23

INSTALLATION DE LA RADIO.

Observez les précautions ci-après pendant l'installation et l'utilisation de votre radio.

INSTALLATION DES SERVOS:
Montez chaque servo aisément sur un contre-plaqué rigidement fixé ou utilisez les platines de montage. Serrez les vis de fixation jusqu'à ce que les amortisseurs en caoutchouc soient légèrement comprimés. Si les vis sont trop serrées, l'effet d'amortissement sera annulé.

CONNECTION DU RECEPTEUR:
Branchez les servos, interrupteurs, accus, et gyroscope (si utilisé) sur le récepteur en concordance avec les instructions données dans la section MODELE. Pour un Avion: voyez la page 80, pour un Hélicoptère, référez-vous à la page 104. Pour un planeur, utilisez les instructions de la page 130.

INSTALLATION DU RECEPTEUR:
Enveloppez le récepteur dans de la mousse de protection. Placez-le dans un sachet en plastique étanche et scellez l'ouverture du sachet avec un bracelet élastique. Utilisez les bracelets élastiques pour maintenir les cordons des servos et de la batterie.
Protégez l'accu du récepteur de la même manière.
Déployez complètement l'antenne à l'intérieur du fuselage ou encore vous pouvez l'accrocher à la pointe de la dérive avec un bracelet élastique. Ne raccourcissez pas l'antenne ou ne la roulez pas sur elle-même, cela pourrait réduire considérablement la portée de votre ensemble. Si par expérience vous éprouvez des difficultés avec une antenne intérieure, essayez une autre position à l'extérieur du fuselage.

INSTALLATION DE L'INTERRUPTEUR:
Pour l'installation de l'interrupteur, découpez une ouverture légèrement plus grande que la course du levier de manière à ce qu'il puisse être aisément déplacé. Faites de même si l'interrupteur est actionné par une corde à piano. Installez l'interrupteur à l'abri des projections d'huile du moteur et de la poussière.

CONTROLE DES SERVOS:
Allumez l'émetteur , puis le récepteur. Les servos se mettront en position neutre. Actionnez les manches de l'émetteur l'un après l'autre afin de vérifier que chaque servo suit bien les mouvements du manche correspondant. Si un servo ne se déplace pas correctement,contrôlez d'abord si ce servo est bien branché sur la bonne sortie du récepteur. Au besoin, faites la correction nécessaire. Si le branchement est bon, contrôlez si vous avez bien le mixage approprié.
Maintenant, connectez les tringleries aux servos et vérifiez si le sens de déplacement du servo correspond bien à l'ordre donné. Si nécessaire, inversez le sens en utilisant la fonction "REV".

DEPLACEMENT DES SERVOS:
Actionnez chaque commande sur toute l'amplitude de sa course (trim y compris)et vérifiez que la barre de commande ne se bloque pas et n'ait pas trop de jeu. Une force trop importante sur le palonnier du servo est néfaste et vide très rapidement l'accu. Soyez certain que la course mécanique est supérieure à la course du servo.
Vous pouvez ajuster la course du servo en utilisant la fonction "ATV".

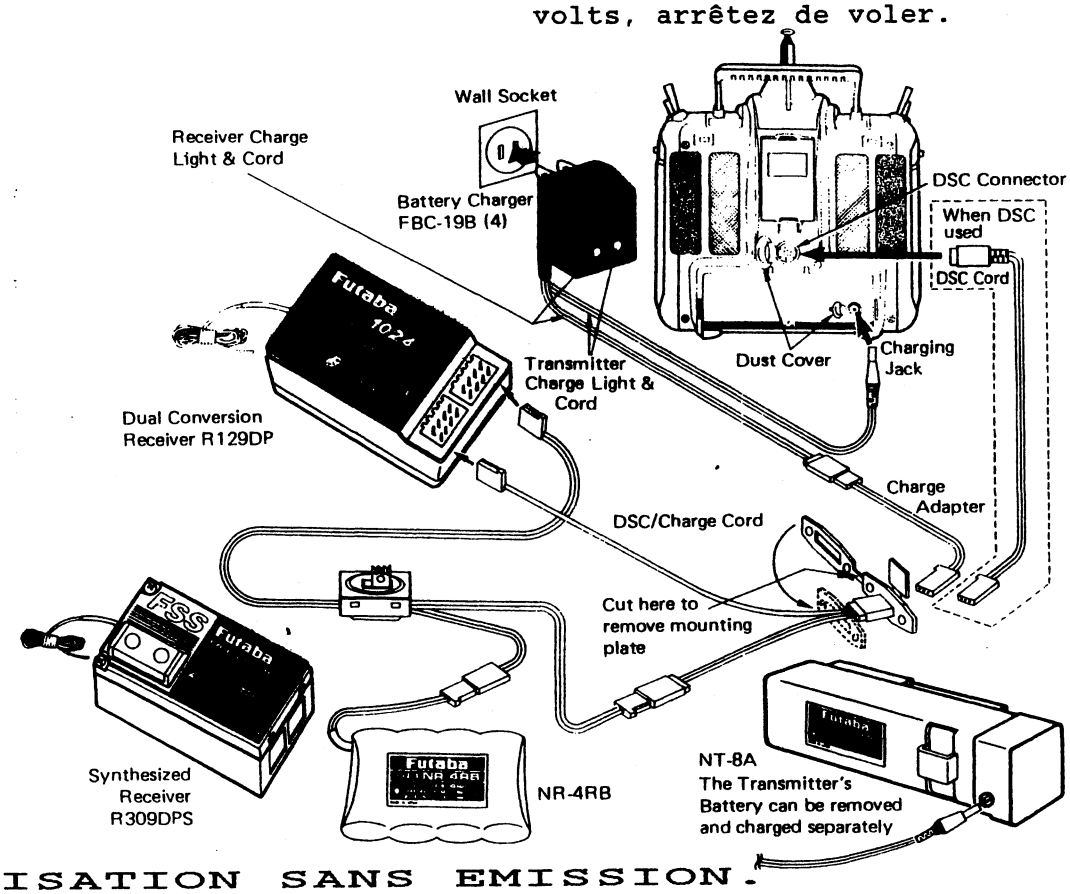
ESSAI DE PORTEE:
Après avoir installé le matériel dans votre modèle, effectuez un essai de portée avec l'antenne de l'émetteur rentrée. Tous les servos doivent fonctionner normalement à au moins 30 mètres, ensuite continuez à vous éloigner jusqu'au moment où vous perdez le contrôle et notez la distance qui vous sépare de votre modèle. Cette distance constitue votre essai de portée personnalisé et devra être répété avant chaque séance de vol.

PARASITES ELECTRIQUES:
Cet ensemble de radiocommande est protégé contre les parasites électriques, mais n'y est pas totalement insensible. Nous vous recommandons d'éviter tous contacts "Métal sur métal" afin d'avoir la meilleure portée de votre radio.

CHARGE DES ACCUS.

Votre ensemble FP-9Z est équipé d'origine avec des accus rechargeables au Cadmium-Nickel.
L'illustration ci-dessous vous montre les branchements nécessaires pour charger vos accus émetteur et récepteur. Lorsque vous branchez le chargeur, l'émetteur est déconnecté automatiquement même lorsque l'interrupteur principal est allumé.
Vous devez charger vos accus au minimum pendant 15 heures avec un courant de charge de 10% de la capacité de vos accus. Les charger plus longtemps ne présente aucun danger.

Cependant, lorsque vos accus sont restés pendant quelques temps sans être utilisés, il faudra plusieurs cycles de " Charge/Décharge " avant qu'ils ne retrouvent leurs pleines capacités.
Avec une charge complète, votre ensemble vous autorise de 60 à 80 minutes de vol dans les meilleures conditions, lorsqu'il n'y a aucun frottement des tringleries, que les servos ne forcent pas en bout de course, etc...
Contrôlez fréquemment l'accu récepteur en utilisant la fonction "VLT" et lorsque l'accu passe sous 4,4 volts, arrêtez de voler.



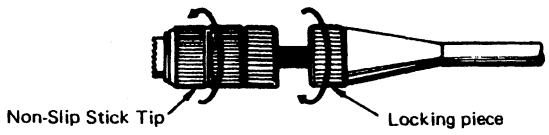
UTILISATION SANS EMISSION.

Avec le système "DSC" Direct Servo Control vous pouvez commander toutes les fonctions de votre modèle en utilisant le câble DSC reliant l'émetteur au récepteur.
Cela permet de régler les différentes fonctions sans qu'aucune émission H.F. ne soit propagée. De plus, lorsque le récepteur est éteint vous pouvez mesurer la tension de l'accu du récepteur au moyen de la fonction "VLT".
Si vous désirez utiliser le système DSC, vous devez installer la prise "DSC/CHARGE CORD" sur le fuselage.

Cette prise sert également à brancher le câble de charge.
Pour utiliser le "DSC", branchez d'abord la fiche dans la prise du modèle et ensuite la fiche DIN dans le dos de l'émetteur.
Allumez seulement le récepteur ! L'émetteur s'allume lorsque vous branchez la fiche DIN.
Pour tester l'accu du récepteur, éteignez le modèle et appelez la fonction "VLT" du menu Système.
En sélectionnant les différentes charges (250 ou 500 mA.) vous aurez une idée de l'état de la charge de votre accu.

REGLAGE DE LA LONGUEUR DES MANCHES.

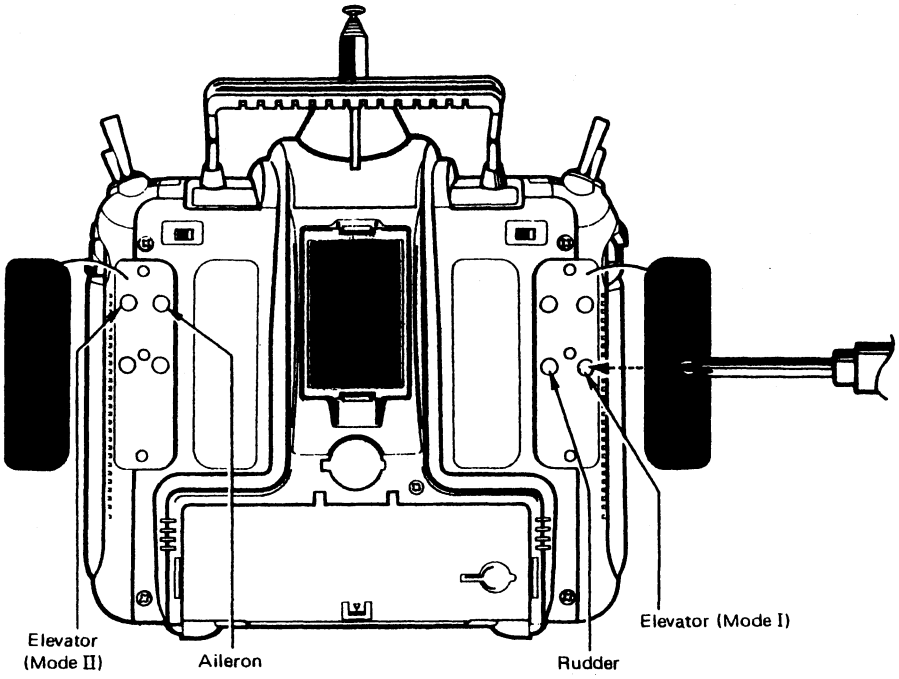
Les bouts des manches de votre émetteur PCM 1024Z sont réglables en longueur. De plus, ils sont antidérapants.
Pour en changer la longueur, vous devez débloquer le bout du manche en le tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Ensuite,ajustez la longueur suivant votre préférence et bloquez le bout du manche en serrant la partie inférieure contre lui.



REGLAGE DE LA TENSION DU RAPPEL.

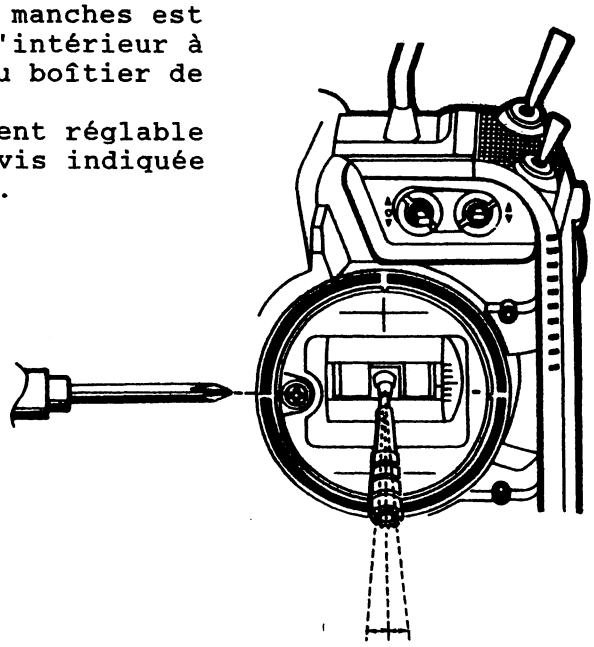
Vous pouvez aisément ajuster la tension du rappel des manches de votre émetteur PCM 1024Z suivant vos préférences personnelles.
Pour faire ce réglage, vous devez dégager l'accès aux vis de réglage qui sont situées dans le dos de l'émetteur. Pour cela, soulevez gentiment les pattes antidérapantes en caoutchouc.

Ensuite, avec un tournevis en croix (Phillips), serrez ou déserrez doucement afin de modifier la longueur des ressorts. Faites attention à ne pas poussez trop fort, autrement vous pourriez endommager l'intérieur de votre émetteur.
ETEIGNEZ TOUJOURS votre émetteur pour procéder à ce réglage.



REGLAGE DE L'ANGLE DU NEUTRE.

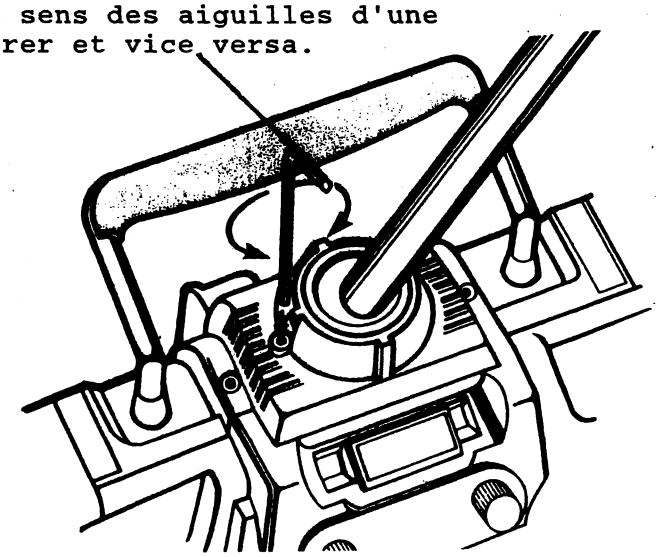
Pour le confort du pilote, l'angle du retour au neutre des manches est ajustable de 3° vers l'intérieur à 4,5° vers l'extérieur du boîtier de l'émetteur.
Cet angle est facilement réglable en faisant tourner la vis indiquée sur le schéma ci-contre.



REGLAGE DE L'INCLINAISON DE L'ANTENNE

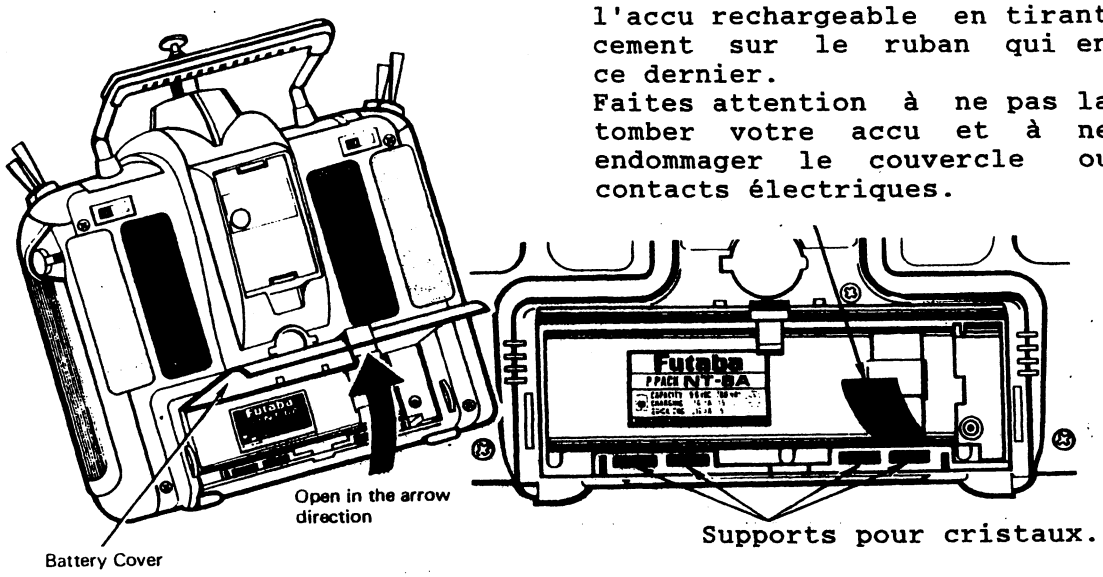
Votre émetteur PCM 1024Z est pourvu d'une articulation sphérique à la base de l'antenne. Vous pouvez donc orienter l'antenne dans la direction que vous désirez.
Avant de rentrer l'antenne à l'intérieur de l'émetteur, vous devez la remettre dans l'axe du boîtier.
Si elle est de travers, vous ne pourrez pas la rentrer.
La force requise pour faire pivoter la rotule est réglable en ajustant le serrage de la vis à six pans creux.
(voir l'illustration ci-dessous)

Utilisez la clef hexagonale fournie avec votre radio pour faire ce réglage. Tournez dans le sens des aiguilles d'une montre pour serrer et vice versa.



REMPLACEMENT DE L'ACCU DE L'EMETTEUR.

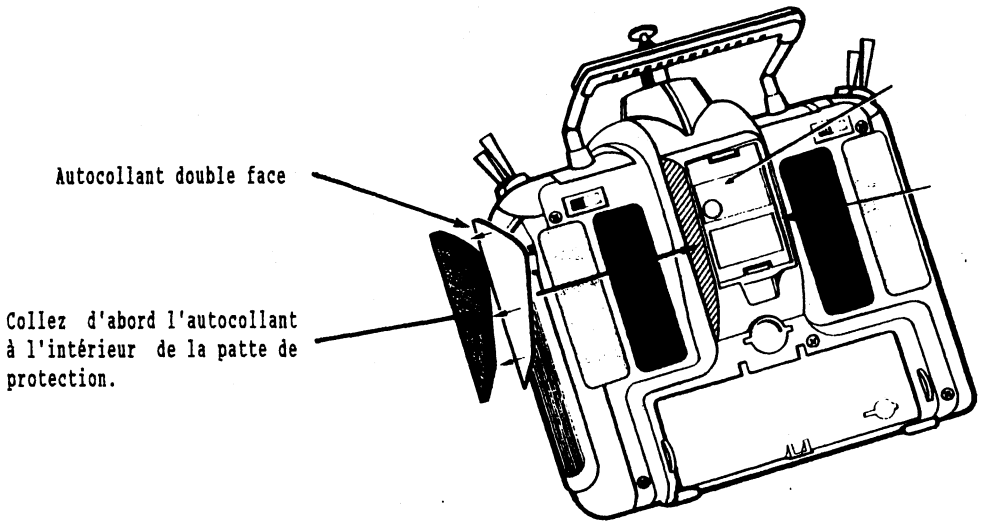
L'accu de l'émetteur peut être facilement enlevé et remplacé. Cela vous permet d'utiliser un deuxième accu afin d'accroître le nombre de vols possibles.
Ouvrez le couvercle et retirez l'accu rechargeable en tirant doucement sur le ruban qui entoure ce dernier.
Faites attention à ne pas laisser tomber votre accu et à ne pas endommager le couvercle ou les contacts électriques.



Supports pour cristaux.

INSTALLATION DES PROTECTIONS.

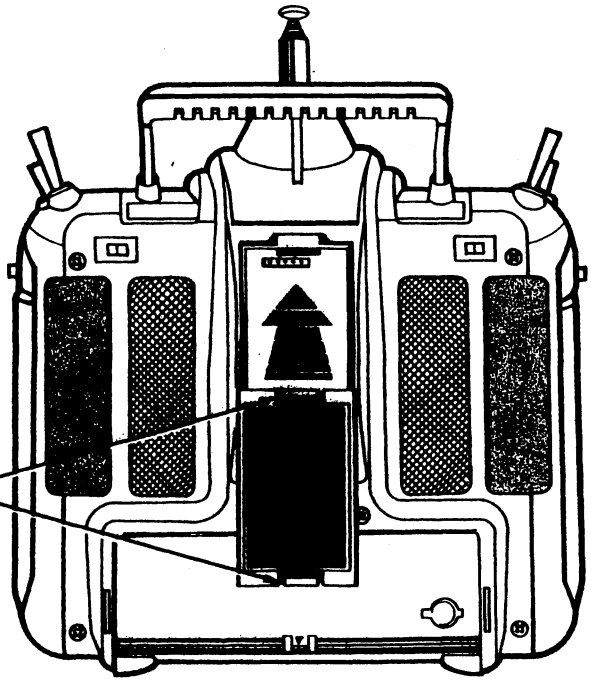
Nous vous recommandons d'installer les pattes de protection en caoutchouc, surtout si l'émetteur est déposé sur son dos.



Collez la patte de protection sur la partie hachurée comme décrit sur le schéma ci-dessus

MODULES D'EMISSION.

Votre émetteur PCM 1024Z peut utiliser indifféremment un module haute fréquence (H.F.) FP-TK-FM ou un module FP-TK-FSS à synthétiseur de fréquence.
D'autres types de modules
ne peuvent pas être utilisés.
Il est normal que la température du module H.F. augmente pendant le fonctionnement de celui-ci.



Pour retirer le module, pressez sur les deux languettes de sécurité et simultanément tirez vers l'arrière.

MODULE & RECEPTEUR A SYNTHETISEUR.

Le récepteur type R309DPS et son module d'émission à synthétiseur de fréquence, qui sont livrables en option, vous permettent de changer la fréquence d'émission et de réception sans devoir changer de module ou de cristaux.
La possibilité de changer rapidement de fréquence est fort appréciée sur les terrains encombrés ou lors de compétitions.

Le récepteur fonctionne également avec n'importe quel émetteur PCM 1024Z
Pour plus d'information, référez-vous à la page 36.

«» CAUTION «»

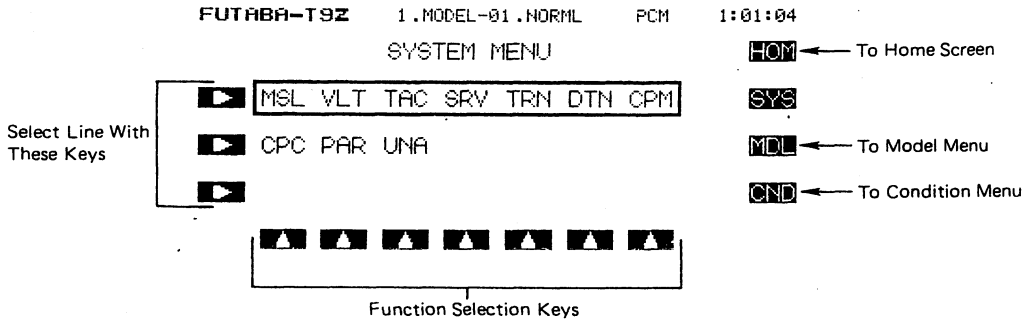
Si vous utilisez un émetteur avec le module d'émission à SYNTHETISEUR DE FREQUENCE, assurez-vous que vous connaissez la fréquence avant d'allumer votre émetteur. Si vous n'en êtes pas certain, pressez la touche "A" ou "R" et en même temps allumez l'émetteur. Cette procédure affichera la fréquence active sur l'écran, mais aucune émission ne se fera. Lorsque vous avez contrôlé ou modifié votre fréquence, éteignez et rallumez votre émetteur pour revenir au fonctionnement normal avec émission.

COMMUTATION DE CONDITIONS DE VOL.

La commutation entre différentes conditions de vol est sûrement la partie la plus puissante de votre émetteur PCM 1024Z.
Cette fonction vous autorise à changer virtuellement de réglages pour tous les mixages, débattements, courses et trims par le simple basculement d'un interrupteur, et ce, pendant le vol de votre modèle.
Vous pouvez commuter jusqu'à huit conditions de vol contenant chacune des réglages différents.
Tous les réglages des mixages et des autres fonctions changeront lors de la commutation et vous pourrez choisir la condition de vol qui vous donne les meilleures performances de vol.
Par exemple, vous pouvez utiliser des conditions différentes suivant l'orientation du vent ou encore pour réduire les débattements pour l'atterrissage.
Vous pouvez appeler de la sorte un groupe de réglage pour réaliser le tonneau déclenché, etc...
Avec un hélicoptère, vous pouvez augmenter la sensibilité pour faire de l'acrobatie ou de l'auto-rotation.
Les planeurs auront des conditions de vol différentes pendant le treuillage, le vol normal, l'épreuve de vitesse ou de distance et enfin l'atterrissage.

* MENU SYSTEME *

Les menus et les fonctions ci-dessous sont utilisés pour faire les réglages généraux de la radio. Ils permettent de régler les fonctions que l'on veut sauvegarder dans la mémoire de la PCM 1024Z pour chaque modèle différent.
Pour sélectionner une fonction, premièrement, sélectionnez la ligne horizontale contenant la fonction désirée en utilisant la touche "B" ou "C" située sur le côté gauche de l'écran. Ensuite sélectionnez la fonction avec les touches "F" à "L" situées sous l'écran.

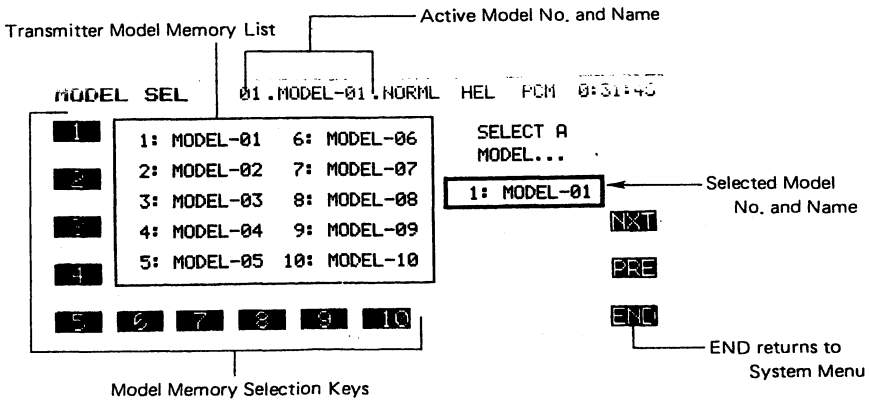


Liste des fonctions contenues dans le menu "SYSTEME":

	Définition	Fonction	Page
MSL	Sélection du modèle	Charger les réglages d'un modèle préréglé	25
VLT	Voltmètre	Contrôle de l'état de charge des batteries rechargeables	26
TAC	Compte-tours	Mesure de la vitesse de rotation de l'hélice ou du rotor	27
SRV	Test de servo	Graphique du déplacement des servos et test de fonctionnement	28
TRN	Double-commande	Programmation des voies moniteur-élève	29
DTN	Transfert de données	Copier les données vers un autre émetteur 1024Z	30
CPM	Copier les modèles	Copier les données d'un modèle dans une deuxième mémoire	31
CPC	Copier les conditions	Copier les conditions d'un modèle dans une autre mémoire	32
PAR	Paramètres	Réglage de l'arrêt automatique et du contraste de l'écran	33
UNA	Enregistrement du nom	Encodage du nom et du code de sécurité	34
FRQ	Réglage de la fréquence	Seulement sur les émetteurs avec module à synthétiseur de fréquence	35
		Réglage de la fréquence pour le récepteur en fonction de l'émetteur	36
SWT	Choix des interrupteurs	Définir les interrupteurs pour activer les différentes voies	37

"MSL" Sélection d'un modèle.

Cette fonction est utilisée pour charger en mémoire les différents réglages pour un modèle choisi dans la mémoire de la PCM 1024Z.
La sélection du modèle peut se faire au départ de la mémoire interne de l'émetteur, ou bien depuis le module CAMPac.
Il y a 10 mémoires disponibles dans l'émetteur et 16 supplémentaires avec le module CAMPac. Le CAMPac n'est pas chargé initialement, il faut utiliser la fonction "CPM" "Copie de modèle".



Opération pour charger un modèle depuis la mémoire interne:

1.Sélectionnez le numéro du modèle désiré avec les touches "A" à "J"
2.Pressez la touche "L" (yes) si le choix est correct, autrement pressez la touche "M" (no) pour arrêter.
Vérifiez si la sélection faite est affichée au centre du haut de l'écran.
3.Terminez en pressant la touche "N" (end).

Opération pour charger un modèle depuis le CAMPac:

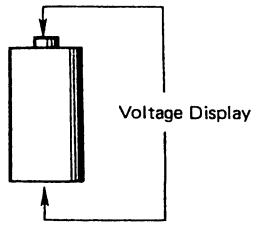
1.Pressez la touche "P" (nxt) pour afficher les 10 premiers modèles contenus dans la mémoire, pressez-la à nouveau pour avoir les modèles restants. Pour revenir à l'affichage précédent, pressez la touche"O"(pre).Sélectionnez le modèle désiré avec les touches "A" à "J" (11 à 20 ou 21 à 26).
2.Pressez la touche "L" (yes) si le choix est correct, autrement pressez la touche "M" (no) pour arrêter.
Vérifiez si la sélection faite est affichée au centre du haut de l'écran.
3.Terminez en pressant la touche "N" (end).

Opération pour effacer un modèle du CAMPac:

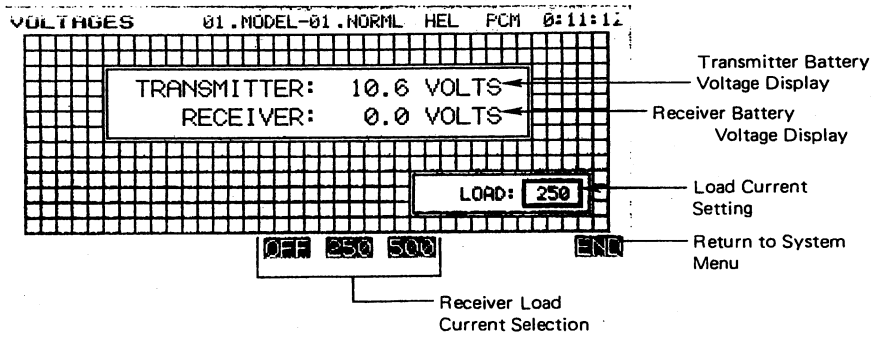
1.Pressez la touche "P" (nxt) pour afficher les 10 premiers modèles contenus dans la mémoire, pressez-la à nouveau pour avoir les modèles restants. Pour revenir à l'affichage précédent, pressez la touche"O"(pre).Sélectionnez le modèle désiré avec les touches "A" à "J" (11 à 20 ou 21 à 26).
2.Pressez la touche "L" (yes) si le choix est correct, autrement pressez la touche "M" (no) pour arrêter.
Vérifiez si la sélection faite est affichée au centre du haut de l'écran.
3.Pressez la touche "R" (del).
4.S'il s'agit du bon modèle à effacer, pressez la touche "L" (yes) autrement, pressez la touche "M" (no) pour choisir un autre modèle.
5.Vérifiez que l'effacement a été fait en parcourant la liste des modèles.
Terminez en pressant la touche "N" (end).

"VLT"Affichage des tensions des accus

Cette fonction est utilisée pour contrôler le voltage des accus émetteur et récepteur avec un voltmètre digital de haute précision, qui affiche continuellement la tension mesurée.
La table ci-contre indique les échelles de mesures du voltmètre.
L'accu du récepteur peut être testé soit sans charge, soit avec une charge de 250 mA. ou 500 mA. Pour tester l'accu récepteur, l'emploi du cordon "DSC" est nécessaire (l'émetteur est continuellement branché par connection interne)
Assurez-vous que la polarité de l'accu récepteur est correct, sinon des dégâts seront occasionnés à l'émetteur.
Une alarme dans l'émetteur 1024Z fonctionnera lorsque le voltage de la batterie sera trop bas. Si vous entendez cette alarme pendant que vous volez, atterrissez sans délai, avant que vous ne perdiez le contrôle.



Item	Voltage Range	Remarks
No Load	0 – 18V	OFF
Load (Choose)	3 – 7V	Approx. 250 or 500 mA



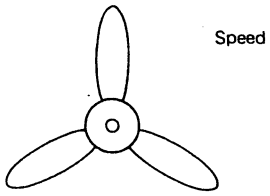
Pour brancher la charge sur l'accu récepteur:

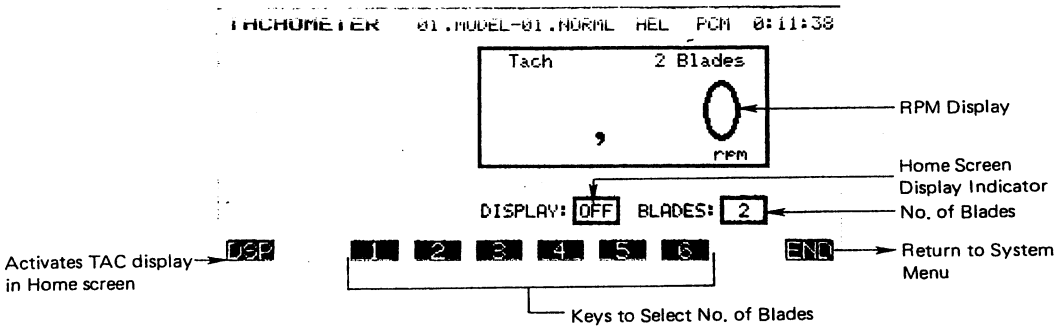
1. Sans charge,pressez la touche "I" (off).
2. Pour une charge de 250 mA., pressez la touche "J" (250).
3. Pour une charge de 500 mA., pressez la touche "K" (500).
4. Pour quitter la fonction voltmètre, pressez la touche "N" (end).

Note: Si vous n'activez pas le deuxième chronomètre, le voltage est affiché en permanence sur l'écran de base.

"TAC" Compte-tours

La fonction compte-tours de votre émetteur PCM 1024Z convient pour mesurer la vitesse de rotation de n'importe quelle hélice ou rotor jusqu' à une vitesse de 50.000 tr/min maximum.
C'est très pratique pour tester les performances de votre moteur, régler les rotors, etc... Si vous le désirez,vous pouvez afficher le compte-tours en permanence sur l'écran de base.





Pour choisir le nombre de pales:
Utilisez les touches "G" à "L" (de 1 à 6). Pour afficher le compte-tours sur l'écran de base, pressez la touche "E"(dsp). Cette touche active ou désactive l'affichage. Utilisez la touche "N" (end) pour quitter la fonction.

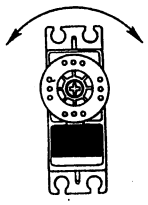
Mesure de la vitesse:
1. Soyez très prudent aux abords de l'hélice. Eloignez vos mains et tout équipement hors du champ d'une hélice en rotation.
2. Pointez le capteur, qui est situé dans le flanc gauche de l'émetteur PCM 1024Z, à proximité de l'hélice. Lisez la vitesse de rotation. Il est possible de devoir changer légèrement l'orientation afin d' obtenir une lecture stable.

NOTE: Les éclairages fluorescents à proximité de l'hélice peuvent procurer une erreur. Si vous ne pouvez pas faire votre mesure à l'extérieur, utilisez des lampes incandescentes pour obtenir une mesure exacte.

"SRV" Test du déplacement des servos.

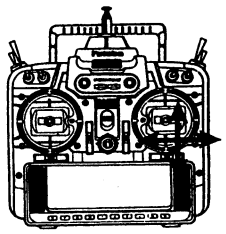
Cette fonction offre deux possibilités: un essai de tous les servos en faisant fonctionner doucement chaque servo jusqu' aux positions extrêmes et un graphique montrant la position de chaque servo en fonction de l'ordre donné.
La fonction de test est très pratique pour trouver des irrégularités de fonctionnement des servos et le graphique peut être utilisé pour faire les réglages d'un modèle sans récepteur ou servo.
C'est particulièrement pratique lorsque l'on utilise des fonctions de mixage compliquées, on peut voir immédiatement le résultat de chaque manche, trim, levier, bouton et interrupteur ainsi que le circuit de temporisation.

Check Servos By Cycling



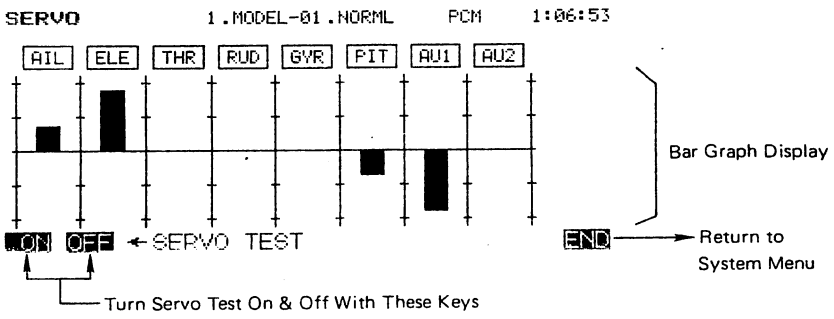
Le graphique est toujours en fonctionnement lorsque l'on utilise le SRV. Pour activer la fonction de test, premièrement allumez le récepteur.
Pressez la touche "E" (on) pour démarrer le cycle de test, et pressez la touche "F" (off) pour arrêter le cycle de test.

Check Functions and Mixing



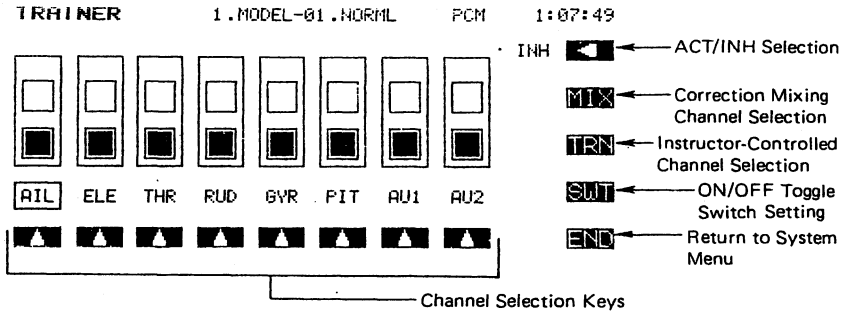
Quand vous utilisez le graphique pour faire les réglages ou les mixages d'un modèle, <u>vérifiez</u> la direction de déplacement de chaque servo par rapport à chaque commande. Suivant le sens de rotation propre au servo, il est possible que un ou plusieurs servos doivent être inversés par rapport au graphique.

Utilisez la touche "N" (end) pour quitter cette fonction et revenir au menu système.

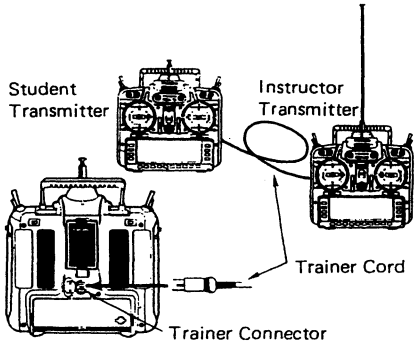


"TRN" Double commande

Avec la fonction "Double commande",l'instructeur peut définir quelles sont les voies qui seront attribuées à l'élève de façon à adapter la difficulté de pilotage au niveau de l'élève. Une fonction spéciale appelée "CORRECTION DE CONTROLE" permet à l'instructeur de faire des corrections sans interrompre les commandes de l'élève. Deux émetteurs sont raccordés par un câble de transfert de double commande et de données.(livrable en option)L'émetteur de l'instructeur sera programmé comme décrit ci-dessous. Le fonctionnement en est simple: quand l'instructeur enclenche l'interrupteur de double commande, l'élève a le contrôle de l'appareil et dès que l'instructeur relâche l'interrupteur,il reprend le contrôle. C'est très utile lorsque l'élève met l'appareil dans une position indésirée.
Si la fonction de correction de contrôle a été activée, l'instructeur peut faire des corrections pendant que l'élève a le contrôle de l'appareil.
La double commande fonctionne avec tous les émetteurs de la série PCM 1024Z. Les émetteurs des séries 5U et 7U peuvent être branchés comme émetteur-élève. Notez que dans certains cas, l'alarme de batterie déchargée peut fonctionner avec les émetteurs de la série 7U, mais cela n'affecte pas le fonctionnement de la double commande.



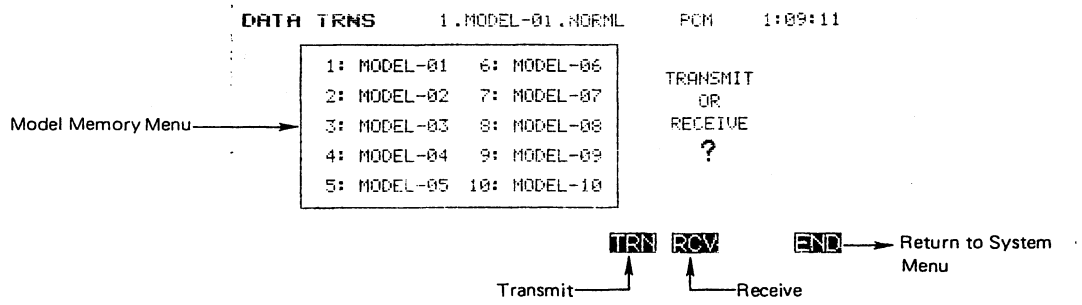
REGLAGES DE LA DOUBLE COMMANDE:
Pour mettre la PCM1024Z en fonctionnement en double commande, pressez la touche TRN depuis le menu Système.En pressant successivement la touche "R", la fonction sera activée ou désactivée. Il sera indiqué sur l'écran, juste à gauche de la touche dans quelle position se trouve la fonction (ACT pour activée, INH pour désactivée) Lorsque la fonction est activée sélectionnez les voies désirées.
ATTENTION: Mettre l'émetteur de l'élève en modulation "PPM". L'émetteur de l'instructeur peut-être placé indifféremment en modulation PCM ou PPM.
Les différentes voies et fonctions doivent être appariées; avec deux émetteurs PCM 1024Z, on peut réaliser cette opération facilement en faisant un transfert de données comme décrit à la page 30. Si vous utilisez un émetteur de la série 5U ou 7U, assurez-vous AVANT DE VOLER, que chaque émetteur commande les servos de l'avion sur les bonnes voies et dans la bonne direction.
L'émetteur de l'instructeur sera allumé avec l'antenne complètement déployée, tandis que l'émetteur de l'élève restera toujours éteint. De plus,l'élève n'actionnera pas son interrupteur de double commande au risque d'endommager les radios.
SELECTION DES VOIES:
Sélectionnez les voies en pressant les touches de "E" à "L" situées sous la voie désirée. A ce stade, vous pouvez choisir entre la commande Elève ou Elève avec Correction de Contrôle
Pour la commande Elève,pressez la touche "P" (trn). Cela aura pour effet de noircir le carré inférieur de la voie concernée. Pour la commande "Correction de Contrôle", pressez la touche "Q" (mix), cela aura pour effet de noircir le carré supérieur de la voie concernée. Si aucun des carrés n'est noirci,c'est l'instructeur qui a le contrôle de cette voie.
CHOIX DE L'INTERRUPTEUR:
L'interrupteur utilisé par défaut est l'interrupteur "SW(H)" qui est du type"poussoir" est à presser pour passer les commandes à l'élève. Il faut le maintenir continuellement pour que l'élève dispose des commandes. Pour plus d'aisance, la fonction "ALT" Interrupteur alternatif, peut-être utilisée pour modifier le fonctionnement de l'interrupteur comme suit A chaque manipulation de l'interrupteur, la fonction sera successivement activée puis désactivée et ainsi de suite.
Pour changer d'interrupteur, ainsi que la direction de commutation,utilisez l'écran de configuration des interrupteurs en pressant la touche "O" (swt).
Pour plus de détails sur les interrupteurs,voyez la page 37.



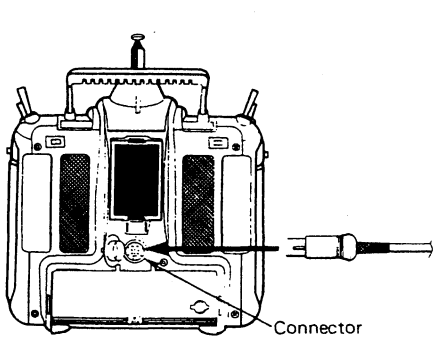
"DTN" Transfert de données

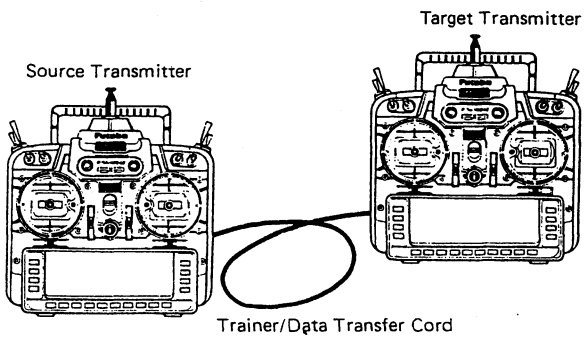
Cette fonction est utilisée pour échanger les données entre deux émetteurs PCM 1024Z. Des données identiques sont nécessaires pour l'utilisation de la double commande. C'est aussi très pratique pour transmettre les données à un autre émetteur, c'est un procédé très rapide surtout dans le cas où de nombreux mixages et autres fonctions spéciales sont activées.
Un câble de double commande et de transfert de données est nécessaire pour cette fonction (livrable en option).
Le temps pour effectuer le transfert dépend du nombre de conditions de vol utilisées pour ce modèle et peut varier de 1 à 18 secondes.

Pour effectuer le transfert de données:
Premièrement, connectez les deux émetteurs PCM 1024Z avec le câble. Pour mettre l'émetteur en transfert de données,pressez la touche "DTN" du menu Système. Ensuite, suivez les instructions ci-après.



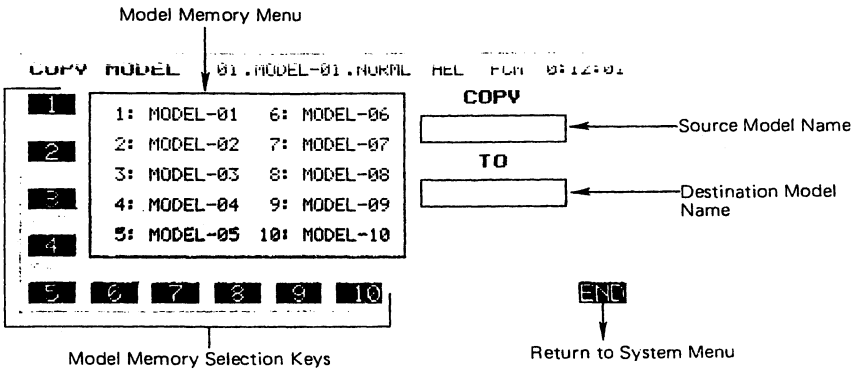
EMETTEUR SOURCE: (dont les données du modèle désiré sont dans la mémoire)	EMETTEUR DESTINATAIRE: (dans lequel doivent être copiées les données de l'autre)
1.Pressez la touche "K" (trn). 2.Sélectionnez le modèle à copier avec les touches de "A" à "J" (de 1 à 10).	3.Pressez la touche "L" (rcv). 4.Utilisez les touches "A" à "J" (1 à 10) pour choisir la mémoire pour le chargement des nouvelles données. 5.Pressez la touche "K" (rcv) pour mettre l'émetteur en position réception.
6.Pressez la touche "K" (tns) pour commencer la transmission des données.	
7a.Une transmission complète affiche sur l'écran le message suivant: TRANSMITTING...COMPLETED (TRANSMISSION COMPLETE). Si un défaut à la copie s'est produit, l'affichage sera: ERROR: DATA FAULT PLEASE RETRY (ERREUR:DEFAUT DE DONNEES, SVP,RECOMMENCER)	7b.Quand le transfert est bon, le message suivant est affiché: RECEIVING .. COMPLETED (RECEPTION COMPLETE). Si un défaut à la copie s'est produit, l'affichage sera: ERROR: DATA FAULT PLEASE RETRY (ERREUR: DEFAUT DE DONNEES, SVP, RECOMMENCER)
8.Pour continuer le transfert, pressez la touche "L" (cnt). Pour quitter, pressez la touche "N" (end).	8.Pour continuer le transfert, pressez la touche "L" (cnt). Pour quitter, pressez la touche "N" (end).





"CPM" Copie des données d'un modèle

Cette fonction est utilisée pour copier les données d'un modèle dans une deuxième mémoire d'un même émetteur. Cette fonction est fort appréciée pour réaliser une base de départ des différents réglages d'un nouveau modèle (en effet, seulement quelques données doivent être modifiées et il n'est pas ainsi nécessaire de refaire tous les réglages depuis les valeurs par défaut de l'émetteur) Egalement, cette fonction est utilisée pour faire une sauvegarde des données d'un modèle avant d'effectuer des modifications de réglages.



UTILISATION de la fonction "CPM"

Note: La source et la destination doivent être soit dans le même émetteur, dans le même CAMPac soit dans chacun des deux.

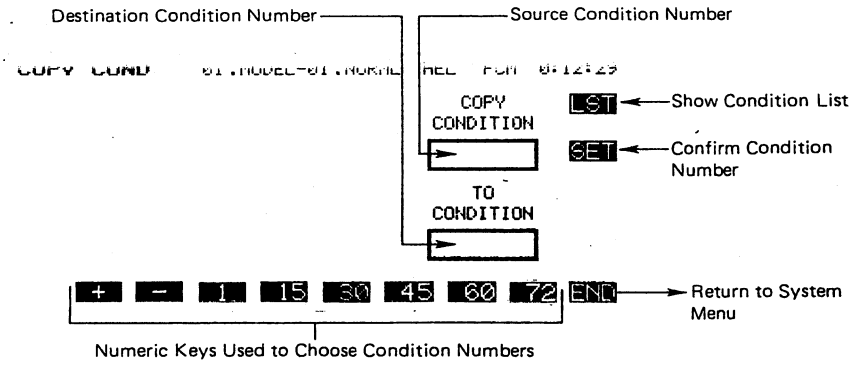
EMETTEUR :	Module d'extension mémoire CAMPac:
1a.Sélectionnez le modèle à copier avec les touches de "A" à "L" (de 1 à 10).	1b.Pressez la touche "P" (nxt) pour accéder au CAMPac (modèle n° 11 à 20); pressez la touche "P" (nxt) à nouveau pour obtenir les modèles suivants (n° 21 à 26). Sélectionnez le modèle à copier avec les touches "A" à "J" (de 11 à 20 et de 21 à 26).
2a.Sélectionnez la destination avec les touches de "A" à "J"	2b.Pressez la touche "P" (nxt) pour accéder au CAMPac (modèle n° 11 à 20): pressez la touche "P" (nxt) à nouveau pour obtenir les modèles suivants (n° 21 à 26). Sélectionnez la destination avec les touches "A" à "J" (de 11 à 20 et de 21 à 26).
3. Pour copier toutes les conditions de vol, pressez la touche "M" (all). Pour copier seulement les valeurs par défaut, pressez la touche "L" (def).	
4. a.Si vous êtes satisfait de vos choix, pressez la touche "L" (yes). La copie va alors être exécutée, cela peut prendre de 2 à 18 secondes. Un "bip" sonore en indique la fin. Vérifiez que les données ont bien été copiées à la destination déterminée. b.Si vous désirez répéter ces opérations, pressez la touche "M" (no).	
5. Pour continuer la fonction de copiage, pressez la touche "L" (yes) et répétez les opérations depuis le point 1. Pour quitter et retourner au menu SYSTEME, pressez la touche "N" (end).	

"CPC" Copie des conditions de vol

Cette fonction est utilisée pour copier individuellement les conditions de vol d'un modèle dans une deuxième mémoire d'un même émetteur. Certains vont l'utiliser pour copier les conditions de vol avec les subtrims, mixages, etc... dans une autre mémoire et ensuite de modifier seulement quelques réglages. Ce procédé permet de gagner du temps lors du réglage d'un modèle.Cette fonction peut-être utilisée pour effacer des conditions de vol (autres que celles par défaut) mémorisées dans le CAMPac. La fonction MSL (sélection de modèle) peut faire de même pour effacer des données de modèles dans la mémoire du CAMPac.

Les données complètes d'un modèle seront copiées suivant les conditions ci-après:

1. Si le genre de destination est différent de la source, les données complètes sont copiées.
2. Si le genre de destination est le même que la source, les données sont copiées à l'exception du nom de référence.
3. Si la source n'est pas attribuée à une mémoire de modèle, toutes les données seront copiées y compris le nom du modèle.



Consulter la liste des conditions de vol:

Pour faire apparaître la liste, pressez la touche "R" (lst). Vous voyez les 10 premières conditions, pour voir les 10 suivantes, pressez la touche "P" (nxt).Pour voir les 10 précédentes, pressez la touche "O"(pre). Les conditions 1 à 50 sont stockées dans l'émetteur et les conditions 51 à 70 sont stockées dans le CAMPac.

Copier des conditions de vol:

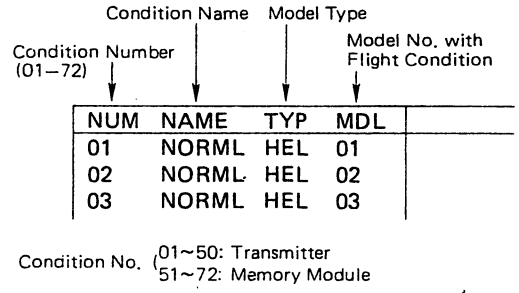
Suivez les instructions pour copier une condition de vol dans une autre:

1. Utilisez les touches numériques situées au bas de l'écran pour entrer le numéro de la condition source. Les touches "1, 15, 30, 45, 60 et 72" entrent la valeur de la touche directement. La touche "+"et"-" augmente ou diminue d'une unité, à chaque fois qu'elle est pressée. Lorsque vous avez le numéro désiré de la condition source, pressez la touche "O" (set).
2. Maintenant procédez de la même façon pour sélectionner le numéro de la condition destination.
3. Si vos choix sont bons, pressez la touche "L" (yes) pour exécuter la copie. S'ils sont erronés, pressez la touche "M" pour arrêter la copie.
4. Pour faire d'autres copies,pressez la touche "L" (cnt) et répétez les opérations depuis le point 1.
   Pour quitter, pressez la touche "N" (end).

Effacement des conditions de vol:

Pour effacer les conditions de vol de la mémoire du CAMPac, les instructions sont les suivantes:

1. Pressez la touche "A" (del) pour passer en mode effacement
2. Pressez les touches "F" ou "G" (+ ou -) pour sélectionner la condition à effacer.
3. Si c'est la bonne condition,pressez la touche "Q" (del) et la touche " L" (yes) pour confirmer l'effacement.
4. Pour faire d'autres effacements,pressez la touche "L"(cnt) et répétez les opérations depuis le point 1.
   Pour quitter, pressez la touche "N" (end).



"PAR" Paramètre de l'émetteur

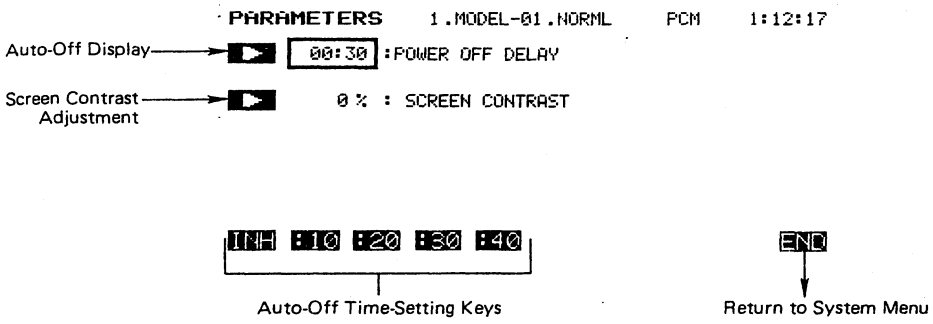
Cette fonction a deux usages:

a.Le premier permet de programmer une extinction automatique de l'émetteur lors d'un oubli éventuel. Après une période (réglable) d'inactivité de l'émetteur,il va s'éteindre automatiquement.

b.Le deuxième permet de régler le contraste de l'écran.

L'extinction automatique est désignée pour protéger la batterie de l'émetteur d'une décharge complète lorsque l'on oublie de l'éteindre. Il est possible de régler le délai avant l'extinction entre 10 et 40 minutes, par tranche de 10 minutes. Il est possible de la désactiver.

Le contraste de l'écran est réglable de plus ou moins 10 %.



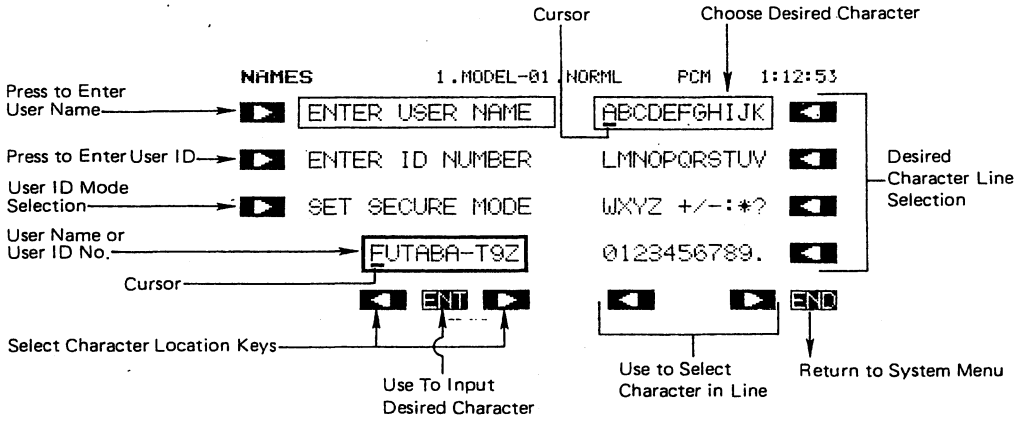
Réglages:

1. Pour régler le délai avant l'extinction automatique, pressez la touche "A".
   Sélectionnez le temps désiré en pressant les touches "F" à "I" (de 10 à 40 minutes) ou en désactivant le système en pressant la touche "E" (inh).Ce qui n'est pas recommandable.
   Quitter la fonction en pressant la touche "N" (end).

2. Pour effectuer le réglage du contraste de l'écran, presez la touche "B".
   Utilisez les touches "F" et "G" (+ ou -) pour sélectionnez le niveau de contraste désiré, - 10% pour éclaircir et + 10 % pour plus contrasté.
   Quitter la fonction en pressant la touche "N" (end).

"UNA"Encodage du nom de l'utilisateur

Cette fonction permet à l'utilisateur d'encoder son nom (jusqu'à 10 caractères possible) dans la mémoire.
Ce nom sera inscrit sur l'écran dans le coin supérieur gauche.
En addition, un mot de passe spécial de 4 caractères peut être défini de façon à protéger le contenu des mémoires des différents modèles.
Sans que le bon mot de passe soit entré,aucun accès aux différents menus n'est possible. Un second mot de passe peut être défini afin de protéger le nom de l'utilisateur.
Nous vous recommandons de n'utiliser les mots de passe que quand c'est absolument nécessaire. En effet, si les mots de passe venaient à être oubliés, l'émetteur devrait être renvoyé à l'usine afin d'être réinitialisé.



Encodage du nom:
Pour encoder le nom désiré, veuillez procéder comme suit:
Pressez la touche "A" pour sélectionner la fonction.Si nécessaire, déplacez le curseur au début du nom en pressant les touches "G" ou "I" .
Sélectionnez la ligne contenant le caractère désiré en pressant les touches de "O" à "R". Puis utilisez les touches "K" et "M" pour déplacer le curseur sous le caractère désiré.
Pour encoder le caractère,pressez la touche "H".Répétez cette procédure pour encoder chaque caractère. Pour faire des corrections,déplacez le curseur sous la lettre à modifier et encodez un nouveau caractère. Quand le nom est complet, pressez la touche " N" (end) pour quitter.

Encodage d'un mot de passe:
Pressez la touche "C" pour obtenir la fonction désirée. Pour protéger les mémoires, pressez la touche "G" (sys) et pour protéger le nom, pressez la touche "I" (nam).
Sélectionnez le mot de passe en pressant la touche "B". Puis déplacez le curseur au début du mot de passe en pressant les touches "G" et "I". Sélectionnez la ligne contenant le caractère désiré avec les touches de "O" à "R". Puis utilisez les touches "K" et "M" pour déplacer le curseur sous le caractère désiré. Pour encoder le caractère,pressez la touche "H". Répétez la procédure pour encoder chaque caractère. Quand c'est complet,pressez la touche "E" (set) et ensuite la touche "N".

Utilisation de l'émetteur avec un mot de passe:
Allumez l'émetteur, puis pressez la touche "K" (cnt) pour obtenir l'écran ad'hoc. Maintenant vous devez entrer le mot de passe. Sélectionnez la ligne contenant le caractère correct en pressant les touches "O" à "R". Ensuite déplacez le curseur sous le caractère désiré en pressant les touches "K" et "M".Pressez la touche "H" (ent) pour encoder le caractère Répétez cette procédure pour encoder chaque caractère. Quand le mot de passe est complet, pressez la touche "E" (set) et puis la touche "N" (end) pour quitter.

Suppression de la protection du système:
Premièrement, vous devez procéder comme au paragraphe précédent, mais sans presser la touche "E". Pour supprimer la fonction mot de passe,vous devez encoder quatre fois le zéro Déplacez le curseur sur le "O" (Zéro et pas le O) et ensuite pressez la touche "H" (ent) quatre fois. Pressez la touche "E" (set) et quittez en pressant la touche "N" (end).

Suppression de la protection du nom:
Premièrement,vous devez appeler la fonction UNA. Encodez les caractères comme décrit précédemment et ensuite pressez la touche "E" (set).Déplacez le curseur sur le "O" (Zéro et pas le O) et ensuite pressez la touche "H" (ent) quatre fois.
Pressez la touche "E" (set) et puis la touche "N" (end).

"FRQ" Changement de la fréquence

De l'émetteur du type 9ZAPS ou 9ZHPS seulement.

Le module d'émission à synthétiseur de fréquence exclusif de FUTABA vous permet de changer de fréquence en utilisant le logiciel de l'émetteur. Il n'est plus nécessaire de disposer de plusieurs modules et récepteurs ou bien d'une boîte de quartz pour changer de fréquence. Vous pouvez choisir n'importe quelle fréquence dans la bande des 72 Mhz depuis le canal 11 jusqu'au canal 60. (de 72.010 à 72.990 Mhz.).

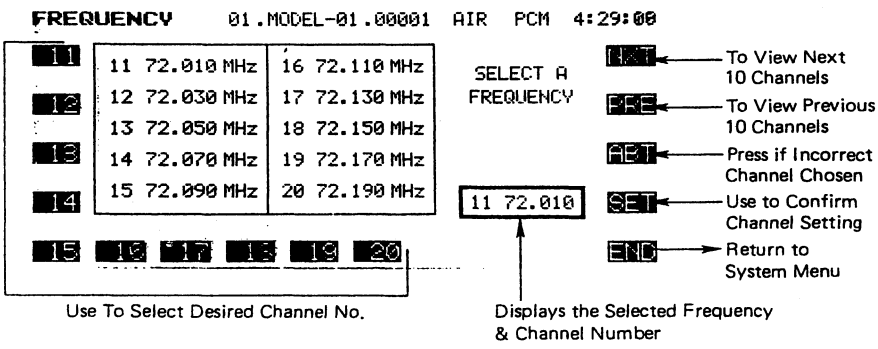
Quand vous activez la fonction "FRQ", l'écran vous montre la liste des fréquences comprises entre le canal 11 et 20. Pour visualiser les dix canaux suivants, pressez la touche "R" (nxt); pour visualiser les dix canaux précédents, pressez la touche "O" (pre).

Pour sélectionner la fréquence d'émission, premièrement localisez-la en procédant comme ci-dessus. Ensuite sélectionnez le canal désiré en pressant une touche de "A" à "J". Si le canal choisi est bien correct, pressez la touche "O" pour confirmer.

Il est nécessaire d'éteindre et puis de rallumer l'émetteur pour émettre sur la fréquence choisie. Quand vous faites cette manoeuvre, le numéro du canal et la fréquence sont affichés sur l'écran de base.

»»» LISEZ L'AVERTISSEMENT CI-DESSOUS AVANT D'ALLUMER VOTRE EMETTEUR «««

»» Soyez certain, lorsque vous allumez votre émetteur de connaître la fréquence d'émission. Si vous hésitez sur la fréquence,avant d'allumer, pressez la touche "A" ou "R" et maintenez la touche enfoncée pendant que vous allumez votre émetteur.
La fréquence d'émission sera affichée sur l'écran de base, mais aucune onde porteuse ne sera émise. Il n'y aura ainsi aucun danger pour les autres modèles.
Lorsque vous aurez contrôlé votre fréquence d'émission, alors éteignez et rallumez votre émetteur pour l'utiliser normalement ««



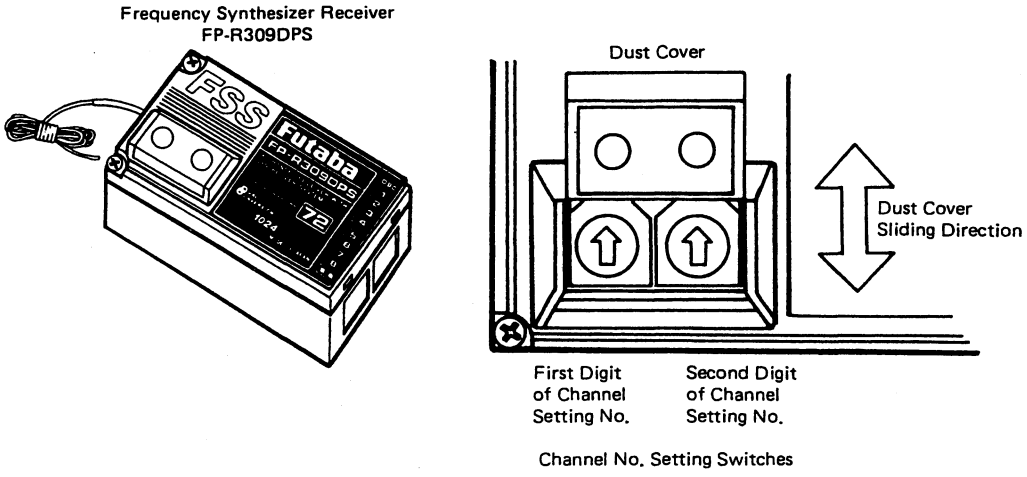
Changement de la fréquence du récepteur du type R309DPS

La procédure suivante doit être respectée pour changer la fréquence d'un récepteur à synthétiseur de fréquence.

Premièrement, éteignez le récepteur. Ensuite, ouvrez le couvercle de protection en le faisant glisser comme décrit sur le dessin ci-dessous. Sélectionnez le numéro du canal en tournant les deux interrupteurs rotatifs sur les numéros du canal désiré.
Par exemple, pour sélectionner le canal 20, réglez l'interrupteur gauche sur "2" et le droit sur "0". Quand la sélection est faite, refermez le couvercle de protection.

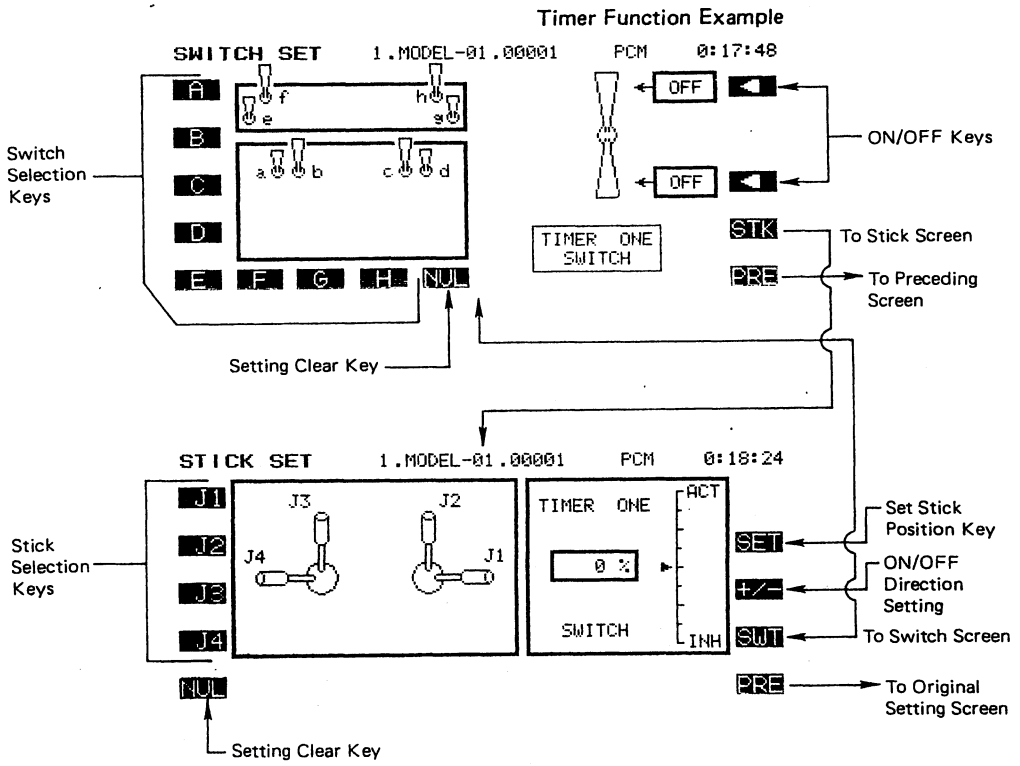
Quand le récepteur est sous tension, la fréquence déterminée par les deux interrupteurs rotatifs est celle utilisée par le récepteur.
Si les interrupteurs sont actionnés pendant que le récepteur est sous tension, les modifications seront ignorées jusqu'au moment où le récepteur sera éteint et puis rallumé, c'est à ce moment seulement que la nouvelle sélection sera utilisée.

50 fréquences, depuis le canal 11 jusqu'au canal 60 peuvent être sélectionnées. Si un canal au-delà du canal 60 venait à être sélectionné, le récepteur se remet automatiquement sur le canal 11.

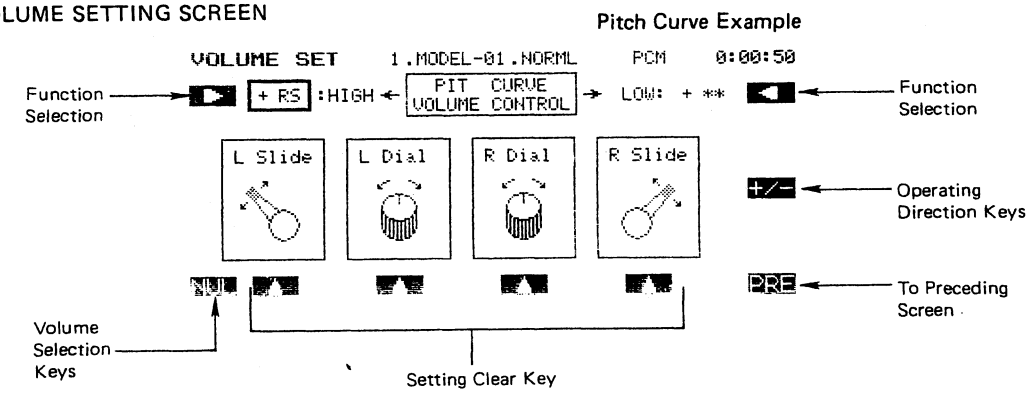


"SWT" Sélection des interrupteurs

Cette fonction est utilisée pour définir quel est l'interrupteur qui activera une certaine fonction particulière.
La souplesse de la PCM 1024Z vous permet de définir des interrupteurs pour différentes fonctions telles que: mixages spéciaux,conditions de vol, minuteries, etc... Si vous désirez plutôt que ce soit un manche qui fasse office d'interrupteur, c'est également possible. Vous pouvez faire n'importe quel mouvement avec les interrupteurs ou manches de l'émetteur pour activer ou désactiver n'importe quelle fonction commutable.
Finalement, pour certaines fonctions, vous pouvez contrôler le volume du débattement en ajustant un des potentiomètres rotatifs ou linéaires.



VOLUME SETTING SCREEN



Choix d'un interrupteur:

Pour plusieurs commandes différentes, le choix de l'interrupteur peut être affiché sur l'écran en pressant la touche "P" (swt). Il apparaît sur l'écran un graphique montrant les interrupteurs disponibles, comme décrit sur le schéma supérieur ci-avant. Dans ce cas, c'est la minuterie qui sert d'exemple. Les touches "A"à"H" sont utilisées pour sélectionner un interrupteur particulier. (si vous hésitez, chaque interrupteur est repéré par sa lettre sur le boîtier de l'émetteur) Quand vous pressez la touche désirée, l'interrupteur apparaît alors sur l'écran en noir. Si vous pressez la touche "NUL", aucun interrupteur ne sera actif.

Une fois que vous avez sélectionnez un interrupteur vous devez définir le sens de fonctionnement. Cela sera fait en pressant une des deux (ou des trois,si c'est un interrupteur à trois positions)touches "P" ou "R" de façon à placer chaque position sur "ON" (allumé) ou "OFF" (éteint). Si vous êtes satisfait de votre choix, pressez la touche "N" (pre) pour retourner à l'écran précédent. Si vous avez suivi l'exemple de la minuterie,l'interrupteur que vous avez choisi est indiqué au bas de la zone qui définit la minuterie. (si aucun interrupteur n'est sélectionné, il apparaît " ** ").

Choix d'un manche:

Il est également possible d'obtenir une fonction " ON / OFF " (allumé / éteint) contrôlée par le déplacement d'un manche de l'émetteur, pressez la touche "O" (stk) dans l'écran de choix d'interrupteur. Cela affiche l'écran avec les manches, comme décrit sur le schéma central ci-avant.

Utilisez les touches "A" à "D" (J1 à J4) pour sélectionner le manche désiré. Maintenant, vous devez définir le point où la commutation se fera, pour cela amenez le manche à la position désirée et pressez la touche "Q" (set). Finalement,sélectionnez la direction dans laquelle la fonction sera allumée ou éteinte en pressant la touche "P" (+/-).

Note: à chaque fois que la touche est pressée, l'inscription "ACT" (actif) ou "INH" (désactif) s'inverse.

Quand vous avez réglé le manche dans sa fonction d'interrupteur, retournez à l'écran de la minuterie en pressant la touche "N" (pre).

Choix d'un contrôle de volume:

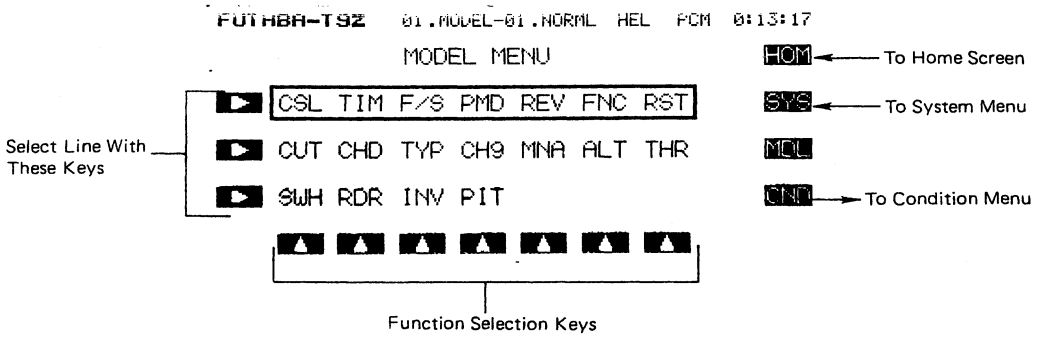
Certaines fonctions peuvent être commandées par la position d'un manche ou bien par un potentiomètre rotatif ou un potentiomètre linéaire. (par exemple, la course du pas dans le programme Hélicoptère).Pour cette fonction,le volume est réglable en pressant la touche"O"(vol),vous obtiendrez l'écran comme décrit sur le schéma inférieur ci-avant.

Vous pouvez choisir la fonction désirée "rapide" ou "lente", en pressant la touche "A" ou "R". Après,choisissez la commande qui sera active en pressant la touche "F","H","J"ou"L" Maintenant, vous devez définir le sens de fonctionnement en pressant la touche "P" (+/-). Utilisez la touche "N" (pre) pour revenir à l'écran précédent.

La même procédure est utilisée pour faire les différents réglages d'un manche ou d'un potentiomètre rotatif ou linéaire Vous devez alors procéder aux réglages de la même façon que décrit au paragraphe précédent: Choix d'un manche.

* MENU MODELE *

Les menus et fonctions ci-dessous sont utilisés pour faire les réglages des modèles. Ils permettent de régler individuellement chaque modèle pour une ou plusieurs fonctions comprises dans la mémoire de la PCM 1024Z.
Chaque modèle peut en effet avoir différents réglages, par exemple : des inversions des sens de servos différentes, son propre nom, des modulations différentes (PCM ou PPM/FM), etc...
Pour obtenir ces réglages, pressez la touche "MDL" depuis n'importe quel menu, pour obtenir une fonction. Premièrement, sélectionnez la ligne horizontale contenant la fonction désirée en pressant la touche "B","C" ou "D". Ensuite utilisez les touches de "F" à "L" pour activer la fonction désirée.
Les 5 dernières fonctions de la liste ci-dessous sont destinées aux modèles motorisés.



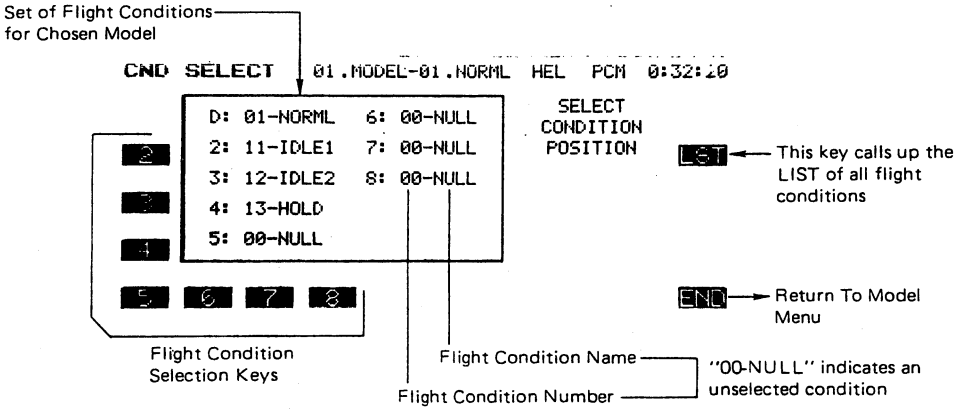
Liste des fonctions contenues dans le menu "MODELE":

	Définition	Fonction		Page
CSL	Sélection de la condition de vol	Sélectionner les différentes conditions de vol		40
TIM	Minuterie	Réglages et affichages des différentes minuteries		41
F/S	Failsafe (sauvegarde)	Définition de la position des servos lors de la perte du signal radio		42
PMD	Modulation	Sélection entre la modulation PCM et PPM/FM		43
REV	Inversion du sens des servos	Utiliser pour changer la direction du déplacement de chaque servo		44
FNC	Fonctions des commandes	Utiliser pour choisir quelle commande déplace quel servo		45
RST	Remise à zéro	Utiliser pour remettre à zéro les différentes parties de la mémoire		46
CUT	Arrêt du moteur	Permet l'arrêt du moteur plus facilement		47
CHD	Blocage de la commande moteur	Permet de limiter les gaz pendant que l'on effectue des réglages		48
TYP	Sélection du type de modèle	Sélection entre avion,hélicoptère ou planeur		49
CH9	Sélection de la 9 ième voie	Sélection de l'interrupteur commandant la 9 ième voie		50
MNA	Encodage du nom d'un modèle	Permet l'identification des différents modèles en mémoire		51
ALT	Interrupteur à fonction alternée	Utiliser pour définir le fonctionnement de l'interrupteur poussoir		52
THR	Courbe de la commande moteur	Ajustage de la réponse du servo des gaz	(A,H)	53
SWH	Sélection du plateau cyclique	Utiliser suivant la géométrie du plateau cyclique	(H)	54
RDR	Sélection de la rotation du rotor	Définir le sens de rotation du rotor principal	(H)	56
INV	Inversion du pas	Utiliser pour commander l'inversion du pas pour le vol dos	(H)	57
PIT	Courbe de la commande du pas	Ajustage de la réponse de la commande de pas	(H)	58

A = application pour les avions uniquement. H = application pour les hélicoptères uniquement.

"CSL" Sélection des conditions de vol

La partie la plus puissante de votre FUTABA PCM 1024Z est la possibilité d'allouer jusqu'à huit conditions de vol différentes par modèle mémorisé. Il est possible d'attribuer différentes valeurs de mixages,trims, neutres et toutes les autres fonctions pour chaque condition de vol, ce qui vous permet de choisir entre huit réglages différents de votre modèle. Vous pouvez activer automatiquement les différentes conditions en définissant un manche, un interrupteur ou un potentiomètre pour les commander. Vous pouvez définir quelle commande activera chacune des huit conditions.
La fonction CSL attribue automatiquement quatre conditions de vol à chaque type d'avion, d'hélicoptère (norml,ralenti 1 & 2,et maintien moteur) et de planeur (norml,décollage,vitesse et atterrissage). De toute façon, chaque condition de vol doit être activée et un interrupteur défini.
La condition "D" est la condition par défaut, aussi appelée "NORML" et c'est la seule qui est active lorsque vous créez un nouveau modèle. Cette condition est toujours active et le restera jusqu'au moment où d'autres conditions seront activées par leur interrupteur respectif.
La PCM 1024Z sépare les conditions de vol de chaque modèle,il est donc impossible d'utiliser la même condition de vol pour deux modèles différents. Bien sûr, il est toujours possible avec la fonction "CPC" de faire une copie identique pour le deuxième modèle.
Egalement, pour un modèle déterminé, vous ne pouvez pas stocker les données des conditions de vol à la fois dans l'émetteur ou dans le CAMPac. Elles doivent être soit dans l'un ou dans l'autre. Vous pouvez stocker n'importe quel type de conditions de vol dans le CAMPac.



Attribution des conditions de vol:
L'attribution de conditions de vol à un modèle particulier qui est stocké dans la mémoire se fait en deux étapes:
1. Sélectionnez un numéro de condition de vol inutilisé et et activez-le.
2. Définissez l'interrupteur qui l'activera ainsi que son sens de fonctionnement.

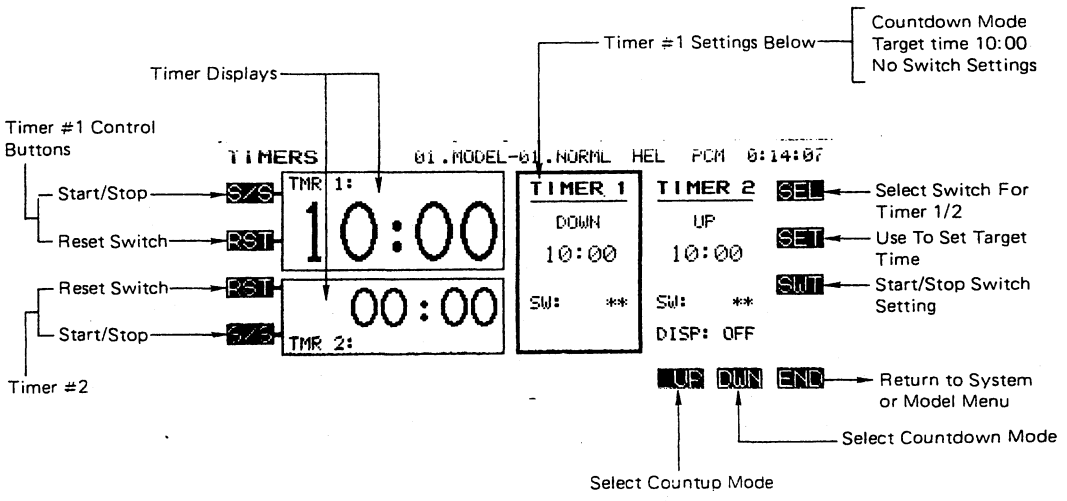
Pour attribuer une condition à un modèle particulier, premièrement, recherchez une condition inutilisée dans la liste. Pressez la touche "Q" (lst) pour afficher la liste.Les n° 00 indiquent les conditions inutilisées. Les conditions numérotées de 00 à 50 résident dans la mémoire de l'émetteur et les conditions numérotées de 51 à 72 sont stockées dans le CAMPac.Pour voir les 10 conditions suivantes,pressez la touche "P"(nxt) et pour voir les 10 précédentes,pressez la touche"O"(pre).Retounez à l'écran précédent en pressant la touche "N"(end). Maintenant, vous sélectionnez la condition que vous désirez avec les touches "B" à "H" (2à8). Rappelez-vous que la condition par défaut ne peut être modifiée.

Vous pouvez également entrer le numéro de la condition inutilisée en utilisant les touches numériques. Elles vous permettent de choisir un nombre proche du numéro choisi et en utilisant les touches "F" & "G" (+ & -) d'augmenter ou de diminuer d'une unité. Vous pouvez utiliser la touche "H" (nul) pour remettre à zéro.
Maintenant, pressez la touche "O" (set) pour sélectionner la la condition de vol.
Si vous obtenez le message d'alarme suivant:
" CONDITION IN USE CANNOT ASSIGN "
" condition déjà utilisée ne peut pas être attribuée "
vous devez alors revenir en arrière et choisir une autre condition inutilisée.

Choisir un interrupteur:
Pressez la touche "P" (swt) pour obtenir l'écran d'installation des interrupteurs. Ensuite, choisissez un interrupteur ainsi que son sens de fonctionnement. (pour plus de détails. voyez la page 37)
Terminez en pressant la touche "N" (end).

"TIM" Minuterie et compteur horaire

La minuterie peut être calibrée sur n'importe quel temps désiré; par exemple le temps de fonctionnement du moteur ou bien des temps spécifiques pour la compétition. Deux minuteries complètement indépendantes sont disponibles pour votre facilité. Les minuteries sont mémorisées séparément pour chaque modèle. Donc à chaque changement de modèle, vos minuteries sont réactualisées.
Les minuteries peuvent être manoeuvrées avec les touches ou encore en activant n'importe quel manche ou interrupteur. Vous pouvez choisir le sens de commutation marche et arrêt. Chaque minuterie a une capacité de 59 minutes et 59 secondes. Vous pouvez régler les minuteries depuis l'écran de base ou depuis le menu "MODELE" en utilisant la touche "TIM".
Chaque minuterie peut faire chrono ou compte à rebours avec une sonnerie à un moment déterminé. Quand le temps est écoulé, chaque minuterie émet une tonalité. Pour le compte à rebours durant les 10 dernières secondes, deux sons courts sont émis toutes les secondes et ensuite un son long , le décompte continue ensuite en affichant un signe "-". Pour le chrono, il en est de même, continuant jusqu'au moment où l'on le stoppe.
Le compteur horaire situé dans le coin supérieur droit de l'écran additionne le temps écoulé à chaque mise en marche de l'émetteur et cela jusqu'au moment où l'on le remet à zéro en pressant simultanément les touches "L" et "M".



Réglage des minuteries:
Pour sélectionner une minuterie,utilisez la touche "R" (sel) Cette touche permet de passer de l'une à l'autre, à chaque pression. Ensuite,choisissez entre le chrono ou le compte à rebours en utilisant les touches "L" & "M" (up & dwn).
Choisissez la durée de la minuterie en pressant la touche "G" (set). Vous pouvez encoder le nombre de minutes en pressant les touches sous les inscriptions de l'écran.
Pour régler les secondes, pressez la touche "E" (m/s) une première fois, en la repressant, vous revenez aux minutes.
Les minuteries que vous venez de régler vont fonctionner avec les touches "B" et "D" (Start/stop). Si vous désirez avoir un interrupteur ou un manche, etc.. qui commande vos minuteries, pressez la touche "P" (swt) et utilisez le menu d'installation des interrupteurs.
(pour plus de détails, voyez la page 37).

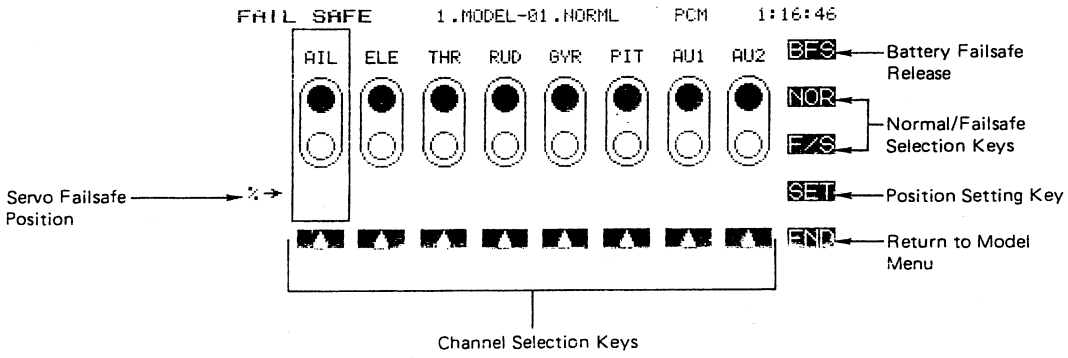
Vous pouvez également décider si votre deuxième minuterie sera affichée sur l'écran de base. Pour l'afficher, pressez la touche "J" (dsp). La deuxième minuterie est activée ou désactivée sur l'écran de base à chaque pression sur la touche. Quand vous êtes satisfait de vos choix, pressez la touche "N' (end) pour quitter.

Fonctionnement des minuteries:
Pour démarrer et arrêter les minuteries 1 et 2, pressez respectivement les touches "A" et "D" (S/S). A chaque pression, les minuteries s'arrêtent ou redémarrent.
Pour les remettre à zéro,pressez les touches "B" et "C"(rst)

Choisir un interrupteur:
Pressez la touche "P" (swt) pour obtenir l'écran d'installation des interrupteurs. Ensuite, choisissez un interrupteur ainsi que son sens de fonctionnement. (pour plus de détails, voyez la page 37).
Quittez en pressant la touche "N" (end).

"F/S" Failsafe sauvegarde et maintien

La fonction Failsafe (sauvegarde) fait déplacer les servos vers une position prédéterminée lorsque une interférence est reçue. Lorsque l'interférence cesse, le failsafe est débrayé.
Cette fonction n'est opérationnelle qu'avec un récepteur PCM. (les récepteurs FM n'ont pas la possibilité de faire le failsafe)
Vous pouvez sélectionner deux positions pour chaque voie: la position "MAINTIEN" (HOLD), les servos restent à leur place au moment où commence l'interférence; ou la position "Failsafe-sauvegarde", les servos prennent la position qui a été prédéterminée. Vous pouvez choisir entre chaque possibilité pour toutes les voies.
La PCM 1024Z est également pourvue d'un moniteur de batterie "BFS" qui vous avertit lorsqu'il ne reste plus qu'une faible quantité d'énergie disponible dans la batterie du récepteur. Dans ce cas, la commande du moteur est déplacée à une position prédéterminée. Si aucune position n'a été définie, alors la commande se place au milieu de la course. La fonction BFS est débrayable en activant une fonction prédéterminée sur l'émetteur. (par défaut, c'est la commande du moteur)
Lorsque la fonction BFS se déclenche,(votre ralenti moteur se déplace vers une position que vous n'avez pas commandée) vous devez <u>atterrir</u> le plus rapidement possible. Contrôlez votre batterie avec la fonction "VLT" et une décharge de 250 ou 500 mA.



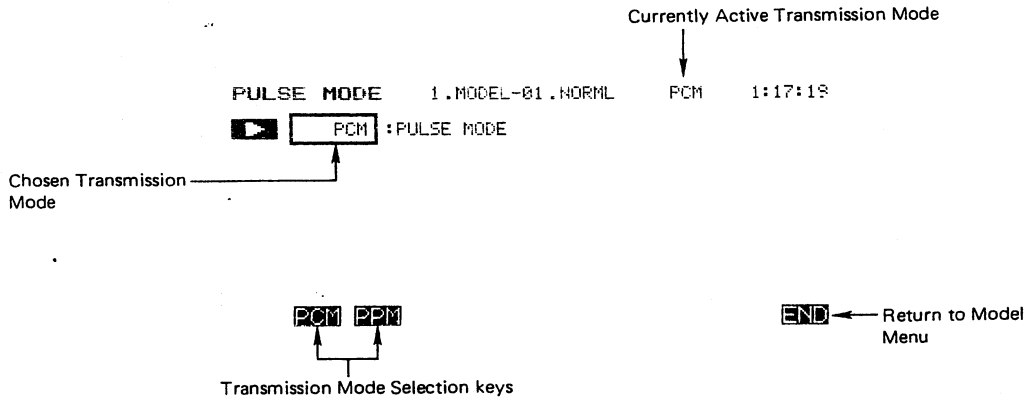
<u>Réglages du Failsafe:</u>
Quand vous êtes dans le menu MODELE ,pressez la touche "F/S" pour obtenir l'écran ci-dessus.
Maintenant, vous devez choisir quelles sont les voies qui vont être mises en "Failsafe" et celles qui vont être mises en Maintien (HOLD). Utilisez les touches de "F" à "M" pour sélectionner la voie désirée.Ensuite,pressez la touche "F/S" pour mettre cette voie en mode "Failsafe". Tenez la commande (manche, levier de potentiomètre ou interrupteur) à la position à définir et pressez la touche "O" (set).
La position choisie est maintenant affichée en pourcentage juste sous la voie en cours de programmation.Si vous désirez revenir au mode "Maintien",pressez la touche "Q" (nor) et si par après,vous revenez au mode "Failsafe" le dernier réglage sera affiché lorsque la touche "F/S" aura été pressée.

<u>Fonction batterie failsafe:</u>
Cette fonction "BFS" libère la commande du moteur après l'avoir déplacée à la position prédéterminée ce qui vous avertit que votre batterie est déchargée. Donc n'oubliez pas d'atterrir aussi vite que possible !

Activez l'écran de Batterie Failsafe en pressant la touche "R" (BFS) dans le menu Failsafe. Maintenant, vous pouvez choisir si c'est le manche de la "commande moteur" ou une autre commande qui va libérer la fonction.
Pour sélectionner la position, déplacez le manche à la position voulue (par exemple le ralenti accéléré) et pressez la touche "Q" (set) pour mémoriser la position.
Si vous voulez que ce soit une autre commande qui libère la fonction BFS, utilisez le menu des interrupteurs en pressant la touche "O" (swt).(pour plus de détails,voyez la page 37).
Quittez en pressant la touche "N" end.

"PMD" Mode de MODULATION

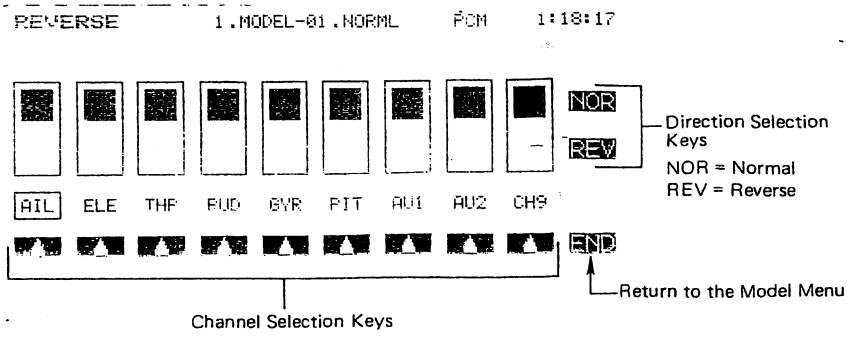
La fonction PMD vous permet de sélectionner le mode de modulation de votre PCM 1024Z. Vous pouvez choisir entre le mode PCM (Pulse code modulation) et le mode PPM (Pulse position modulation) ce dernier est appelé plus communément FM.
Bien sûr, le choix entre les deux systèmes dépend du type de récepteur utilisé.
Si vous changez le mode de modulation, vous devez éteindre et puis rallumer votre émetteur pour émettre dans le mode désiré.



Choix du mode;
Quand vous êtes dans le menu MODELE, pressez la touche "PMD" pour obtenir l'écran ci-dessus.
Maintenant, vous devez choisir le mode de modulation qui convient à votre récepteur.
Sélectionnez-le en pressant la touche "F" (PCM) ou "G" (PPM)
Pressez ensuite la touche "N" (end) pour quitter la fonction PMD.
Le nouveau mode ne sera effectif que lorsque l'émetteur aura été éteint et puis rallumé.

"REV" Inversion du sens des servos

La fonction "REV" est utilisée pour inverser le sens de déplacement lorsque l'on donne une commande. Cette fonction doit être utilisée APRES que les autres fonctions spéciales aient été activées. Et ce, de façon à vous assurer que tous les servos vont bien dans la bonne direction.



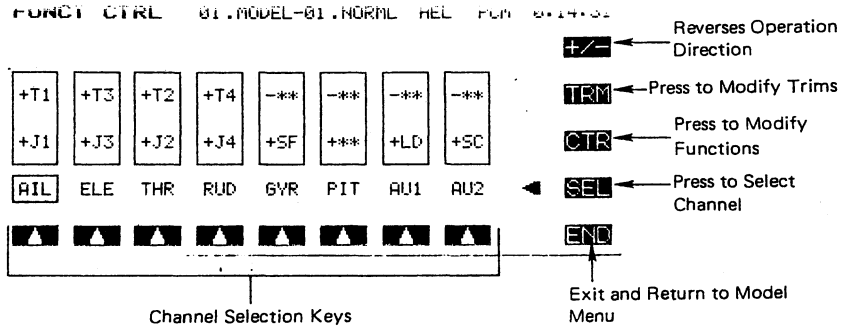
Procédure pour inverser le sens:

Après avoir sélectionné un nouveau modèle, contrôlez si toutes les fonctions spéciales ont bien été définies. Comme par exemple les Flaperons, différentiels, mixages, etc....
Contrôlez également si tous les servos sont branchés à la bonne sortie du récepteur.
Maintenant, déterminez quelles sont les voies qui doivent être inversées en déplacant chaque commande et en observant le fonctionnement de chaque gouverne du modèle.

Quand vous êtes dans le menu Modèle, pressez la touche "REV" pour obtenir l'écran ci-dessus.
Maintenant, choisissez la voie à inverser en pressant une touche entre "R" et "M" pour la sélectionner.
Quand vous l'avez sélectionnée, utilisez la touche "Q" (nor) ou la touche "P" (rev) pour en choisir le sens de déplacement. Répétez l'opération pour chaque voie.
Quand vous avez terminé, pressez la touche "N" (end) pour revenir au menu Modèle.

"FNC" Fonctions des commandes

Le menu "FNC" est utilisé pour définir la relation entre une commande de l'émetteur et une sortie du récepteur. Chaque fonction sur l'émetteur peut contrôler n'importe quelle sortie du récepteur, il n'est donc pas nécessaire de changer les connections des servos sur le récepteur.
Cette fonction FNC est très utile pour changer les commandes pour certaines fonctions ou mixages spéciaux. Par exemple, lorsque vous voulez utiliser la fonction pour planeur "BFY" mixage "BUTTERFLY" avec la commande du moteur "J3" plutôt qu'avec la commande par défaut le potentiomètre rotatif "A".
Vous pouvez aussi sélectionner la position des trims indépendamment des manches. Par exemple, vous pouvez choisir de croiser les trims, échanger simplement le trim de profondeur "CH2" et le trim du moteur "CH3".
L'avantage des trims croisés est qu'il est possible, sans devoir lâcher le manche de profondeur, de régler le trim de profondeur avec l'autre main.



Procédure de modification:
Dans le menu Modèle, pressez la touche "FNC" pour obtenir l'écran ci-dessus:
Pressez la touche "O" (sel) pour obtenir les touches de sélection de voies. Ensuite, sélectionnez la voie désirée en pressant une touche entre "E" et "L" en bas de l'écran.
Si vous désirez changer une commande, pressez la touche "P" (ctr). Maintenant, vous pouvez choisir entre les différents manches,pots et interrupteurs.Au bas de l'écran est affiché, "LS", "LD", "RD" et "RS" (Pot linéaire gauche, pot rotatif gauche, pot rotatif droit, pot linéaire droit) suivi de "J1" "J2", "J3" et "J4" (manche droit horizontal, manche droit vertical, manche gauche vertical, manche gauche horizontal)
Si vous voulez un interrupteur, pressez la touche "M" (nxt) et les interrupteurs de "A" à "H" seront affichés. Si vous ne voulez aucune commande pour cette voie, pressez la touche "M" (nxt) une deuxième fois et sélectionnez la touche "E" (nul). Répétez ces opérations pour chaque voie que vous désirez changer. Si vous voulez changer le sens de la commande, pressez la touche "R" (+/-).
Ci-dessous les commandes par défaut:

Avion	AIL	ELE	THR	RUD	GEA	FLP	AU1	AU2
Hélicoptère	AIL	ELE	THR	RUD	GYR	PIT	AU1	AU2
Planeur	AIL	ELE	ABR	RUD	SF1	SF2	AU1	BFL

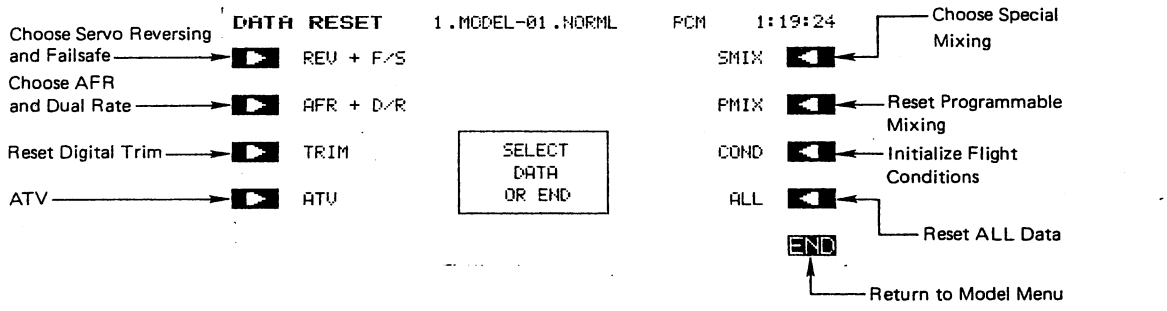
Par exemple,prenez un planeur avec une aile à "4 servos". Vous décidez que c'est le manche du moteur "J3" qui va contrôler la fonction Butterfly. Pour réaliser cette opération, sélectionnez la touche "J" (SF2), pressez ensuite la touche "P" (cnt) et choisissez le manche "J3". Vous pouvez presser la touche "O" (sel), sélectionnez la touche "G" (ABK), repressez la touche "P" (cnt) et annulez la commande en pressant deux fois la touche "M" (nxt) et finalement pressez la touche "E" (nul).
Pressez la touche "N" (end) pour quitter ce menu et retourner au menu modèle.

Modification des trims:
Cette procédure est utilisée pour modifier l'implantation des trims en association avec une fonction particulière.
Utilisez la touche "O" (sel), pour obtenir les touches de sélection des voies,sélectionnez la voie désirée en pressant une touche entre "E" et "L".
Pour changer les trims, pressez la touche "Q" (trm) et ensuite la touche "T1", "T2", "T3", "T4" ou "NUL".
Si vous désirez inverser le sens de fonctionnement, pressez la touche "R" (+/-). Répétez cette procédure pour chaque trim que vous voulez changer.
Quand vous avez fini, utilisez la touche "N" (end) pour retourner au menu Modèle.

"RST" Remise à zéro des données.

Cette fonction est prévue pour vous permettre de remettre à zéro, ou à leur valeur par défaut, soit une partie, soit l'ensemble des données d'un modèle, stockées dans la mémoire active.
Vous pouvez choisir individuellement de remettre à zéro les fonctions suivantes:

REV & F/S . Inversion et fonction Failsafe.
AFR & D/R . Course de fonction et double débattement.
TRIM . . . Remet à zéro la mémorisation des trims.
ATV . . . . Remet à zéro toutes les courses de servos
PMIX . . . Remet à zéro tous les mixages programmables
SMIX . Remet à zéro toutes les fonctions spéciales à l'exception de: ATV,AFR,D/R,PMX,CNA,TRM.
COND . Remet à zéro toutes les conditions de vol excepté: CNA.
ALL . Remet à zéro toutes les fonctions à l'exception de: CSL, PMD et MNA (cependant les réglages des interrupteurs de la fonction CSL seront également remis à zéro).



Procédure de remise à zéro:
Dans le menu Modèle, pressez la touche "RST" pour obtenir l'écran ci-dessus:
Sélectionnez les fonctions à remettre à zéro ou à leur valeur par défaut, en utilisant les touches "A" à "D" et "0" à "R".
Pour remettre à zéro les fonctions de la condition de vol active (affichée en haut de l'écran), pressez la touche "I" (sgl). Si vous voulez remettre à zéro toutes les conditions de vol d'un modèle (affiché en haut de l'écran), pressez la touche "J" (grp).
Pour remettre à zéro une autre fonction, par exemple "REV & F/S" ou bien "ALL", pressez la touche correspondante et opérez de même.

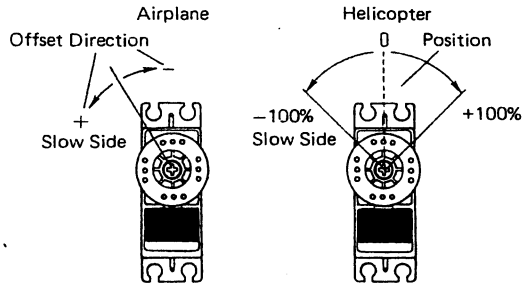
Si vous êtes satisfait de vos choix, choisissez la touche "I" (Yes),sinon pour corriger, pressez la touche "J" (no).

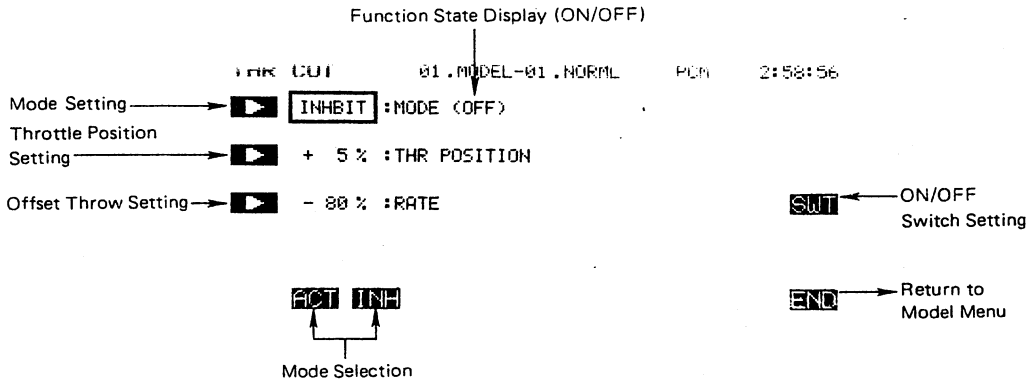
Si vous voulez remettre à zéro ou à leur valeur par défaut d'autres fonctions, répétez la procédure.

Quand vous avez terminé, pressez la touche "N" (end) pour revenir au menu Modèle.

"CUT" Arrêt du moteur.

La fonction "CUT" peut-être utilisée pour définir un interrupteur qui servira à donner un débattement supplémentaire à la commande moteur de façon à arrêter le moteur. Elle ne sera active que lorsque le manche du moteur sera en position ralenti. Cette position est réglable.
Quand cette fonction est activée et que le manche du moteur se trouve sous la position prédéterminée, le servo reçoit un extra-débattement. (il n'y a aucun effet au-dessus de la position prédéterminée)
Quand la fonction est activée, le témoin d'alarme va clignoter pour vous rappeler que la fonction est active. De même, lorsque l'on allume l'émetteur avec la fonction active, un signal sonore et un message d'alarme est affiché sur l'écran.





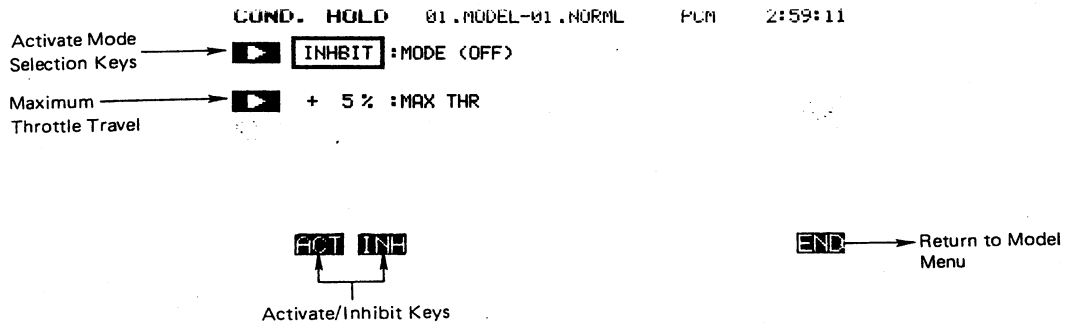
Réglage de l'arrêt moteur:
Quand vous êtes dans le menu MODELE ,pressez la touche "CUT" pour obtenir l'écran ci-dessus.
Utilisez la touche "A" pour pouvoir activer la fonction en pressant ensuite la touche "F" (act) et inversément la touche "G" (inh) pour désactiver la fonction.

Réglage du point de déclenchement:
Maintenant, vous pouvez choisir le point à partir duquel la fonction "CUT" sera opérationnelle.
Pressez la touche "B" pour activer ce programme. Placez le manche du moteur à la place souhaitée et pressez la touche "F" (set) pour entrer cette position dans la mémoire de l'émetteur. Si le manche est au-delà de cette position, la fonction "CUT" n'est pas accessible.

Réglage de l'extra-débattement:
Vous pouvez maintenant régler le pourcentage de déplacement supplémentaire ainsi que le sens de ce dernier.
Pour cela, pressez la touche "C" et utilisez les touches avec les valeurs numériques pour ajuster le débattement.
Les touches de "0" à "100" encodent directement leurs valeurs et avec les touches "+" et "-", vous pouvez augmenter ou diminuer de une unité à chaque pression.
La touche " +/- " vous permet d'inverser le sens de déplacement.
Définition de l'interrupteur:
Appelez le menu d'installation des interrupteurs en pressant la touche "P" (swt).
Sélectionnez l'interrupteur choisi en vous référant aux instructions de la page 37.
Quand vous avez terminé, pressez la touche "N" (pre) pour revenir à l'écran précédent et ensuite la touche "N" (end) pour quitter ce menu.

"CHD" Maintien de la commande moteur

Cette fonction est utilisée pour maintenir la position du ralenti à un point prédéterminé de façon à pouvoir faire des réglages sans risquer l'emballement du moteur.
La position du ralenti est réglable et le témoin d'alarme indique quand la fonction est opérationnelle.
Cette fonction est spécialement utile pour les hélicoptères, parce que l'on prévient ainsi toute accélération du moteur durant les réglages du ralenti accéléré (Idle-up).
Quand cette fonction est activée, la commande du moteur reste au point prédéterminé pendant que l'on peut modifier la courbe des gaz ou les différents mixages comme si de rien n'était, à l'exception du servo de la commande moteur qui ne peut passer le point prédéterminé.
Vous devez désactiver cette fonction lorsque vous voulez la régler.
L'émetteur ne vous autorisera pas à désactiver la fonction "CHD" dans les cas suivants:
1. Quand tous les interrupteurs de conditions de vol ne sont pas éteints.
2. Quand la commande du moteur est au-delà du point prédéterminé.
Dans chacun de ces cas, il apparaîtra le message d'alarme suivant:
"TO INHIBIT TURN OFF SPECIAL CONDITION AND LOWER THROTTLE PAST MAX SET POINT"
"Pour désactiver, éteignez les conditions de vol spéciales et placez la commande moteur en-dessous du point prédéterminé.
Vous ne pourrez pas désactiver la fonction tant que vous n'aurez pas réaliser ces deux conditions.



Procédure pour le réglage:
Quand vous êtes dans le menu MODELE ,pressez la touche "CHD" pour obtenir l'écran ci-dessus.
Utilisez la touche "A" pour venir sur la sélection de fonctionnement, ensuite pressez la touche "F" (act) pour activer ou la touche "G" (inh) pour désactiver la fonction "CHD"

Mémorisation du ralenti:
Pour mémoriser la position des gaz, à laquelle ils seront maintenus lorsque la fonction "CHD" sera engagée, pressez la touche "B" pour activer la fonction de mémorisation et placez le manche du moteur dans la position souhaitée.
Pressez la touche "F" (set) pour entrer la position dans la mémoire de l'émetteur.
Utilisez la touche "N" (end) pour quitter ce menu.

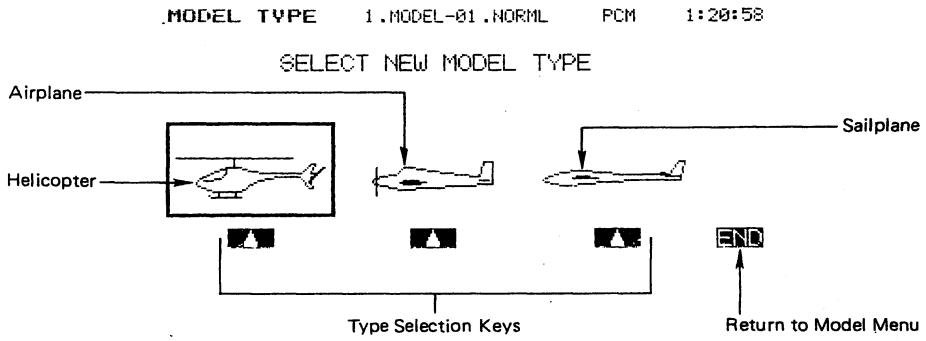
NOTE: Vous pouvez aussi accéder à la fonction "CHD" en pressant la touche "G" de l'écran de base.

"TYP" Sélection du type de modèle.

Cette fonction est utilisée pour sélectionner le type de modèle utilisé. Vous pouvez choisir entre "AIRPLANE" (Avion), "HELICOPTERE" (Hélicoptère) et "SAILPLANES" (Planeur).
Ce dernier possède plusieurs variantes à savoir:
- Ailes avec deux servos (2S),
- Ailes avec quatre servos (4S),
- Ailes avec cinq servos (5S).

La fonction "TYP" sélectionne automatiquement les types de mixages suivant le type de modèle. Référez-vous à chaque section particulière de ce manuel pour déterminer les connections des servos.

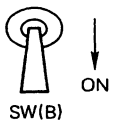
Quand la fonction "TYP" est utilisée, toutes les données qui se trouvent dans la mémoire active sont remises à zéro. Contrôlez donc si vous ne risquez pas d'en perdre. Autrement, faites une copie dans une autre mémoire en utilisant la fonction "CPM".



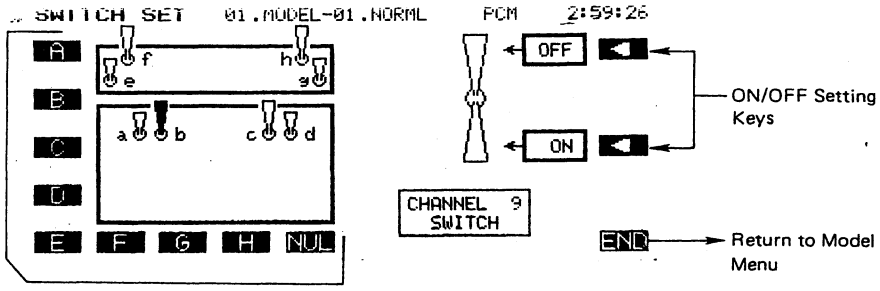
Sélection du type de modèle:
Dans le menu Modèle, pressez la touche "TYP" pour obtenir l'écran ci-dessus.
Sélectionnez le type de modèle approprié en pressant la touche du modèle adéquat, à savoir, "F" pour les hélicoptères, "I" pour les avions, "L" pour les planeurs.
Si votre sélection est correcte, pressez la touche "R" (yes) pour confirmer, sinon pressez la touche "Q" (no).
Si vous avez sélectionné un planeur, vous devez choisir entre les différents types d'ailes avec le sous-menu qui s'affiche. Utilisez les touches "K","L" ou "M" (2, 4 ou 5) suivant le type d'ailes. Si votre choix est correct, pressez la touche "R" (yes), sinon pressez la touche "Q" (no).
Quand vos choix sont faits, quittez en pressant la touche "N" (end).

"CH9" Sélection de la 9 ième voie.

Votre radio PCM 1024Z possède 9 voies.
La 9 ième voie est commandée uniquement par un interrupteur et la localisation de l'interrupteur est sélectionnée par ce menu.



L'interrupteur par défaut est le "SW(B)" et la position "ON" (allumé) est en position 2.



Switch Selection Keys (NUL cancels input)

Sélection de l'interrupteur:
Dans le menu Modèle, pressez la touche "CH9" pour obtenir l'écran ci-dessus.
Cela affichera l'écran d'installation des interrupteurs. La sélection par défaut de l'usine utilise l'interrupteur "SW(B)", qui est actif en position 2.
Choisissez l'interrupteur désiré en pressant la touche "A" à "H", ou encore,la touche "I" (nul) pour remettre à zéro.

Sélection du sens ON/OFF marche/arrêt:
Pour sélectionner la position ON/OFF de l'interrupteur, pressez les touches "P" et "R".
A chaque pression, le fonctionnement s'inverse.

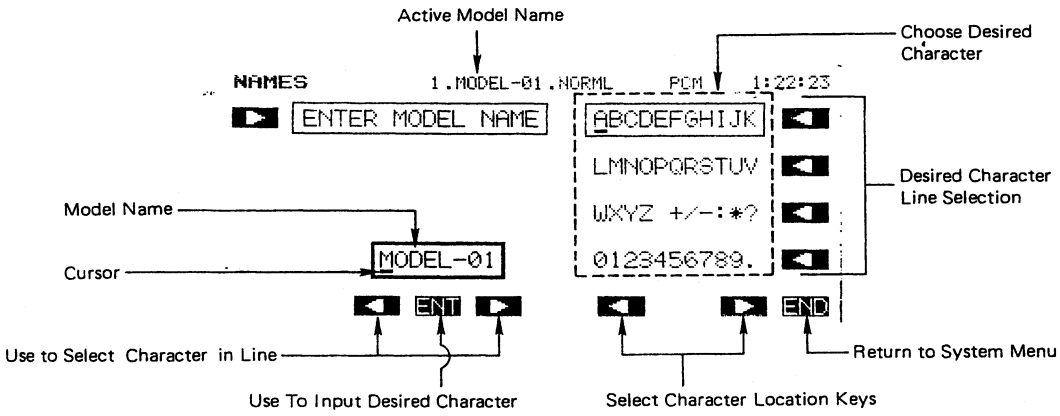
Sortez de ce menu en pressant la touche "N" (end).

"MNA" Encodage du nom d'un modèle.

Ce menu est utilisé pour encoder ou changer le nom d'un modèle dans la mémoire de la radio.

C'est très pratique pour nommer différemment les modèles et ainsi leurs assigner des données différentes.
Chaque nom de modèle peut avoir jusqu'à huit caractères de long.

De plus,le nom du modèle actif est affiché au centre supérieur de l'écran.



Encodage d'un nom:
Pour encoder le nom d'un modèle, pressez la touche "MNA" du menu Modèle pour afficher l'écran ci-dessus.

Pressez la touche "A" pour sélectionner la fonction d'encodage. Déplacez, si nécessaire, le curseur à la position souhaitée du nom du modèle avec les touches "G" et "I". Sélectionnez la ligne contenant le caractère désiré avec les touches "O" à "R". Maintenant, utilisez les touches "K" et "M" pour déplacer le curseur sous le caractère désiré. Pour encoder ce caractère, pressez la touche "H" (ent). Répétez cette procédure pour les caractères restants. Pour faire une correction, placez le curseur sous le caractère à changer en utilisant les touches "G" et "I" et encodez-en un nouveau.

Quand le nom est complet, pressez la touche "N" (end) pour revenir au menu Modèle.

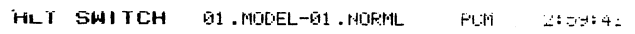
"ALT" Interrupteur à fonction alternée

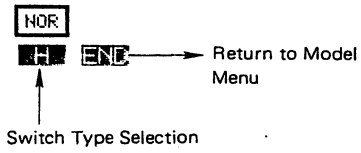
Cette fonction permet d'utiliser l'interrupteur poussoir "SW(H)" de deux façons différentes. Le fonctionnement par défaut de cet interrupteur est que l'interrupteur est éteint (off) à sa position repos, et lorsque on le tient enfoncé, il est en position allumé (on). Si on le relâche, il revient à la position éteint (off).

La fonction "ALT" vous permet de faire fonctionner l'interrupteur différemment.
Lorsque l'interrupteur est éteint (off), enfoncer et relâcher l'interrupteur, le met en position "allumé (on)", une deuxième manoeuvre de l'interrupteur le met en position "éteint (off)", et ainsi de suite.

Par exemple, quand vous faites de la double commande, la fonction permet à l'instructeur de ne pas devoir maintenir l'interrupteur enfoncé pour passer les commandes à l'élève. L'interrupteur devra être actionné une deuxième fois pour désaccoupler l'émetteur de l'élève.

Attention: n'utilisez pas ce menu pour des fonctions telles que "SNAP ROLL" (tonneau déclenché), etc...



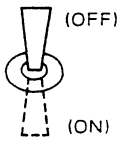


Procédure pour activer l'ALT:
Dans le menu Modèle, pressez la touche "ALT" pour obtenir l'écran ci-dessus.
Utilisez la touche "H" pour sélectionner le type de fonctionnement, "NOR" pour un fonctionnement: éteint lorsqu'on le relâche et "ALT" pour un fonctionnement: reste allumé jusqu'au moment où on le manoeuvre une deuxième fois.
Quittez le réglage en pressant la touche "N" (end).

TYPE NORMAL

"ALLUME" en position enfoncée

"ETEINT" en position relâchée



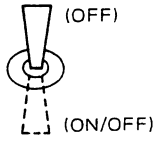
TYPE ALTERNE

"ALLUME" en position enfoncée

Ne change pas en position relâchée

"ETEINT" en position enfoncée

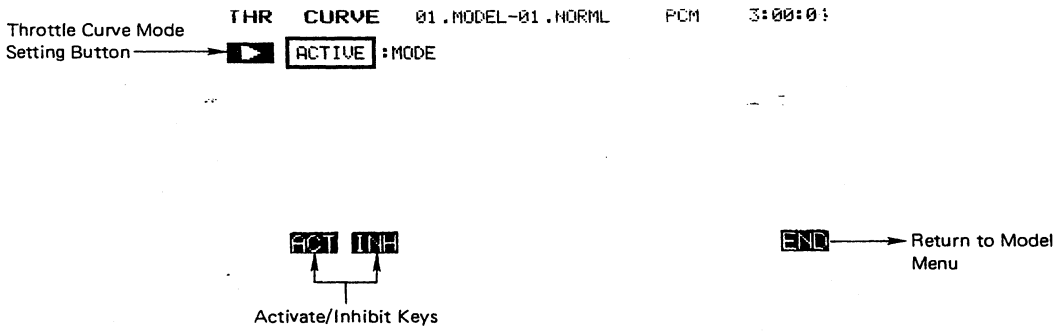
Ne change pas en position relâchée



"THR" Courbe de la commande moteur

La fonction "THR" est applicable aux avions et aux hélicoptères. Elle vous permet de sélectionner si elle sera ou non applicable au modèle actif dont le nom est affiché au centre supérieur de l'écran.

La course du manche de la commande moteur est divisée en douze segments séparés par treize points. La position de ces points est réglable à volonté avec la fonction "TCV" dans le menu "CONDITION".



Procédure pour activer la fonction THR:
Dans le menu Modèle, pressez la touche "THR" pour obtenir l'écran ci-dessus.
Utilisez la touche "F" (act) pour activer et rendre possible les réglages dans le menu "TCV".
Utilisez la touche "G" (inh) pour désactiver la fonction.
Quittez ce menu en pressant la touche "N" (end).

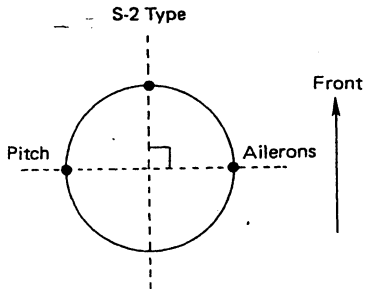
"SWH" Sélection du plateau cyclique

Cette fonction est utilisée pour définir le type de "mixage" du plateau cyclique pour le modèle d'hélicoptère actif sur votre émetteur.
Les fonctions de mixages doivent être sélectionnées de façon à correspondre au type de "plateau cyclique" utilisé par votre modèle.

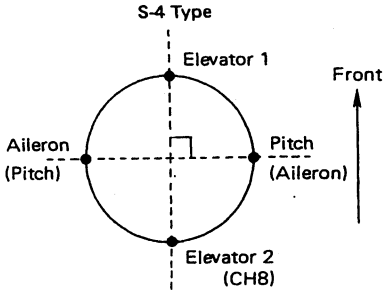
Procédure pour connaître le type de plateau cyclique:

* TYPE S-1 *
Utilisez ce type de mixage avec des tringleries de plateau cyclique normales.

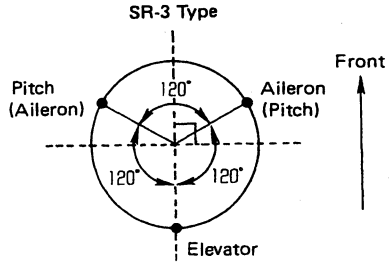
* TYPE S-2 *
Utilisez ce type de mixage lorsque les tringleries sont positionnées comme sur le schéma ci-contre.
La commande de profondeur opère avec une tringlerie directe.
Fonctionnement:
Ailerons, le servo d'ailerons et le servo de pas inclinent le plateau cyclique vers la gauche ou vers la droite.
Pas, le servo d'ailerons et le servo de pas montent ou descendent le plateau cyclique.



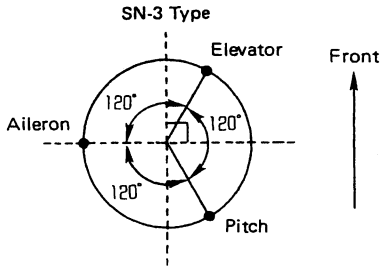
* TYPE S-4 *
Si les tringleries sont positionnées comme sur le schéma ci-contre, utilisez le mixage type S-4.
Fonctionnement:
Ailerons, le servo d'ailerons et le servo de pas inclinent le plateau cyclique vers la gauche ou vers la droite.
Profondeur, les deux servos de profondeur inclinent le plateau cyclique vers l'avant ou vers l'arrière.
PAS, Les quatre servos montent ou descendent le plateau cyclique



* TYPE SR-3 *
Si les tringleries correspondent au schéma ci-contre, réglez votre mixage sur le type SR-3.
Fonctionnement:
Ailerons, le servo d'ailerons et le servo de pas inclinent le plateau cyclique vers la gauche ou vers la droite.
Profondeur, les trois servos inclinent le plateau cyclique vers l'avant ou vers l'arrière.
Pas, les trois servos montent ou descendent le plateau cyclique.

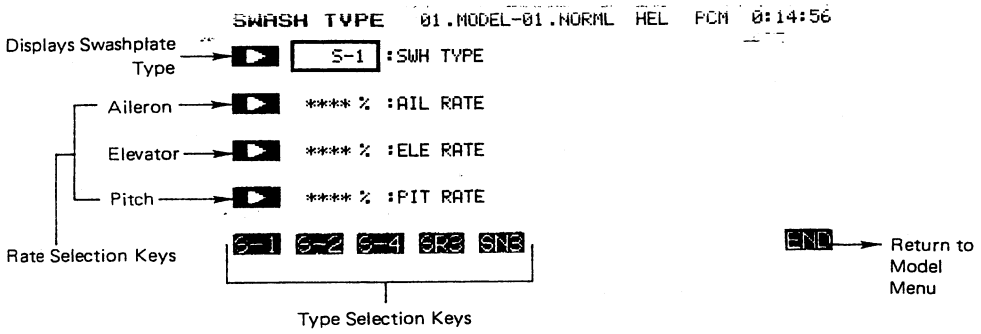


* TYPE SN-3 *
Utilisez le type SN-3 si vos tringleries correspondent au schéma ci-contre.
Fonctionnement:
Ailerons, les trois servos inclinent le plateau cyclique vers la gauche ou vers la droite.
Profondeur, le servo de profondeur et le servo de pas inclinent le plateau cyclique vers l'avant ou vers l'arrière
Pas, les trois servos montent ou descendent le plateau cyclique.



Utilisez la fonction "REV" pour inverser si nécessaire le sens de fonctionnement des servos d'ailerons, profondeur ou de pas.

Sélection du type de plateau cyclique:
Dans le menu Modèle, pressez la touche "SWH" pour obtenir l'écran de sélection ci-dessous.

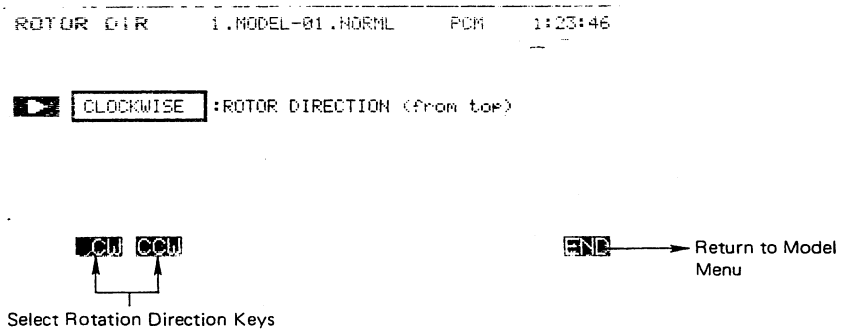


Utilisez la touche "A" pour activer le menu de sélection, ensuite, choisissez le type de mixage approprié à votre modèle en pressant les touches "E" à "I". Si votre choix est le bon, pressez la touche "E" (yes) pour confirmer,sinon pressez la touche "F" (no) et faites un autre choix.

Réglage de la course:
Pour régler la course des ailerons, pressez la touche "B" et ajustez le débattement avec les touches de "E" à "M".
Les touches numériques encodent directement leur valeur de "0" à "100" et les touches "+" & "-" diminuent ou augmentent la valeur de une unité à chaque pression. Pour inverser le sens du mixage utilisez la touche "+/-".
La valeur par défaut est de 50 %, cependant elle peut varier de + 100 % à - 100 %.
Répétez la même procédure pour régler la course de la profondeur en pressant auparavant la touche "C".
Faites de même pour le pas en utilisant la touche "D".
Quittez le menu de sélection en pressant la touche "N" (end)

"RDR" Sélection du sens de rotation.

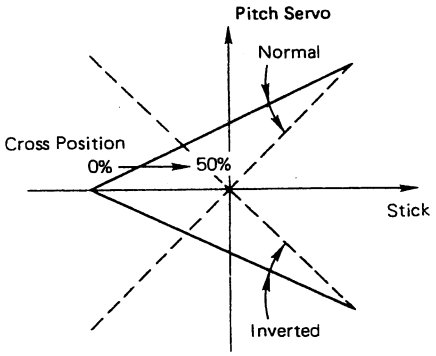
Cette fonction est utilisée pour informer votre émetteur PCM 1024Z du sens de la rotation du rotor.
De cette façon, l'ordinateur en tiendra compte pour effectuer les mixages de votre hélicoptère.
Le sens de rotation du rotor est encodée quand on le regarde d'en haut.

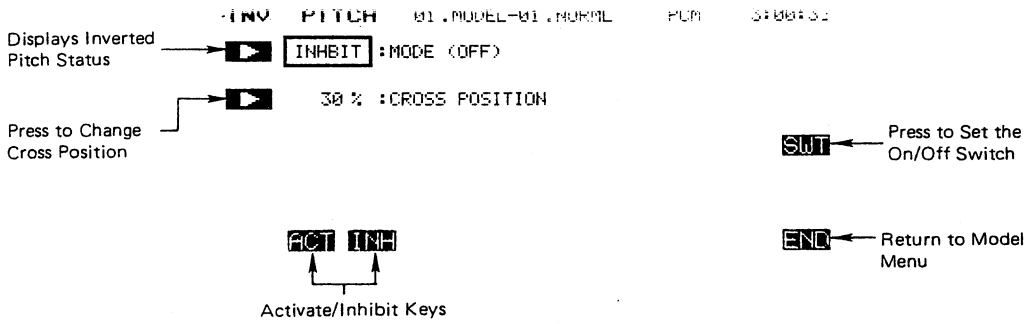


Procédure pour l'encodage:
Dans le menu Modèle, pressez la touche "RDR" pour obtenir l'écran ci-dessus.
Utilisez la touche "F" (cw) pour sélectionner le sens de rotation du rotor comme "les aiguilles d'une montre", lorsque l'on regarde du dessus et utilisez la touche "G" pour sélectionner la rotation à contre-sens "des aiguilles d'une montre".
La direction est affichée dans l'encadrement de l'écran.
Retounez au menu Modèle en pressant la touche "N" (end).

"INV" Inversion du pas collectif.

Cette fonction est utilisée pour activer la fonction "vol sur le dos" du modèle qui se trouve dans la mémoire active.
Cette fonction vous permet de voler sur le dos avec des fonctions normales de vol (bien sûr ,les tringleries doivent être ajustées au vol sur le dos)
La position (cross position) où se croise le pas minimum pour le vol normal et le vol dos est réglable.
Toutefois, le pas maximum et minimum pour le vol dos est réglable avec la fonction "INV" Course du pas inversé dans le menu "Conditions de vol" (page 117).





Procédure pour le réglage:
Dans le menu Modèle, pressez la touche "INV" pour obtenir l'écran ci-dessus.
Utilisez la touche "F" (act) pour activer et la touche "G" (inh) pour désactiver la fonction "INV".
Au-dessus des touches de réglages "F" à "M", apparaissent à l'écran, les valeurs numériques qui entrent directement leur valeur et les signes "+" ou "-" permettent d'augmenter ou de diminuer de une unité à chaque pression.
La valeur par défaut du point de croisement est de 30 % , cependant vous pouvez la modifier de 0 % à 50 % .

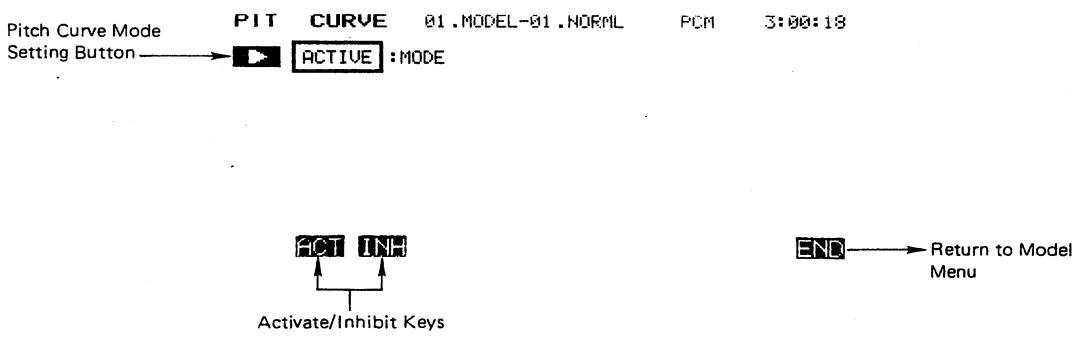
Définition de l'interrupteur marche/arrêt:
Utilisez la touche "P" (swt) pour appeler le menu d'installation des interrupteurs. L'interrupteur "SW(F)" est actif par défaut, mais son sens de fonctionnement n'est pas défini. Utilisez ce menu pour choisir éventuellement un autre interrupteur et définir sa direction de commutation.
Pour une description plus détaillée de la méthode, référez-vous à la page 37.
Sortez du menu "INV" en pressant la touche "N" (end).

"PIT" Courbe de la commande du pas.

La fonction "PIT" est applicable aux hélicoptères. Il faut utiliser cette fonction quand vous devez élaborer votre propre courbe du pas sur le modèle actif dans la mémoire.

La courbe du pas est divisée en douze segments séparés par treize points.

La position de ces points peut être réglée par la fonction "PCV" du menu "Conditions de vol". (page 104).



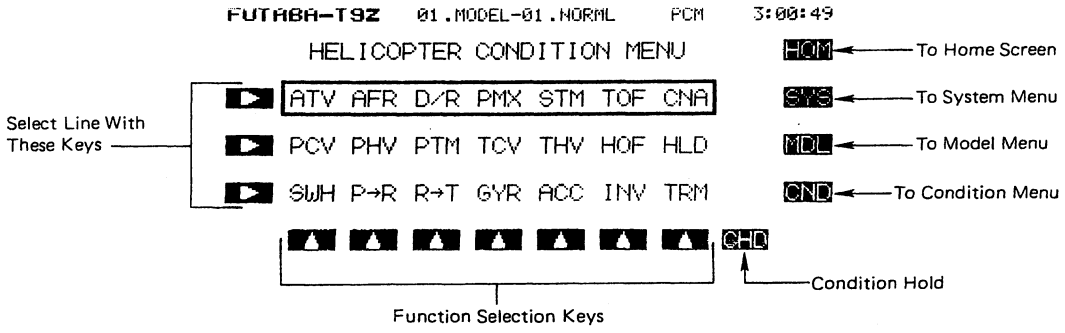
Procédure pour activer la fonction "PIT":
Dans le menu Modèle, pressez la touche "PIT" pour obtenir l'écran ci-dessus.
Utilisez la touche "F" (act) pour activer la fonction, et la touche "G" (inh) pour la désactiver.
Quittez le réglage en pressant la touche "N" (end).

* MENU CONDITION COMMUNE *

Cette section contient les informations pour savoir comment utiliser les conditions de vol qui sont communes à tous les types de modèles, comprenant notamment les ATV, AFR, D/R, PMX, STM et CNA.

Ce logiciel doit être utilisé en conjoncture avec les sections pour chaque type de modèle d'avion, d'hélicoptère ou de planeur. (c'est l'écran des conditions pour hélicoptère qui est décrit ci-dessous).

Les fonctions de ce menu sont valables pour chaque type de modèle et afin de ne pas les répéter dans chaque section particulière, nous les présentons dans cette section.

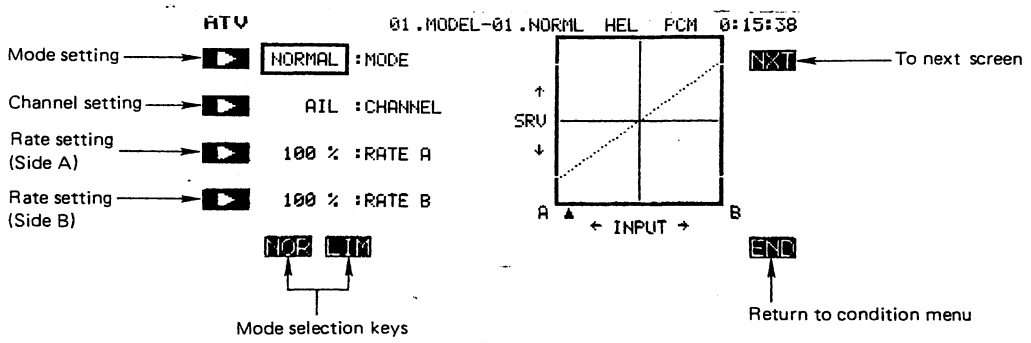


Liste des fonctions contenues dans le menu "CONDITION COMMUNE":

	Définition	Fonction	Page
ATV	Réglage de la course des servos	Ajustage de la course des servos	60
	Délai de transition	Permet des changements souples entre différents trims	61
AFR	Réglage de la course de la fonction	Utiliser pour faire des débattements exponentiels	62
D/R	Double débattement	Programmer des interrupteurs pour limiter les débattements	64
PMX	Mixages programmables	Utiliser pour corriger des déviations pendant le vol	65
STM	SUBTRIM	Ajustement du neutre de chaque servo	68
TOF	TRIM OFFSET	Décalage des trims suivant les différentes conditions de vol	69
CNA	Nom des conditions de vol	Nommer chaque condition de vol pour les retrouver aisément	70
TRM	Réglages des trims digitaux	Ajustage de la sensibilité des trims digitaux	71

"ATV" Réglage de la course des servos

La fonction "ATV" permet d'ajuster la course gauche et droite, et de créer un différentiel pour corriger les tringleries. Le débattement peut varier de 10 % à 140 % dans chaque direction des huit voies. Attention: réglez pour que le servo n'aille pas buter à fond de course même lorsque la course est augmentée par les mixages, etc... Il est également possible de limiter la course à partir des mixages
Le déplacement du manche est indiqué sur l'écran par le symbole " ▲ ".
Dans la fonction "ATV" est compris un réglage du délai de façon à passer sans heurt entre les différentes positions du neutre des servos lorsque l'on change de conditions de vol.



Réglage du déplacement:
Dans le menu Condition, pressez la touche "ATV" pour obtenir l'écran ci-dessus.

Sélection de la voie:
Pour entrer dans le menu de sélection de la voie, pressez la touche "B" et ensuite pressez la touche correspondant à la voie choisie.
Suivant le type de modèle, les touches auront les fonctions suivantes:

Avion	AIL ELE THR RUD GEA FLP AU1 AU2
Hélicoptère	AIL ELE THR RUD GYR PIT AU1 AU2
Planeur	AIL ELE ABR RUD SF1 SF2 AU1 BFL

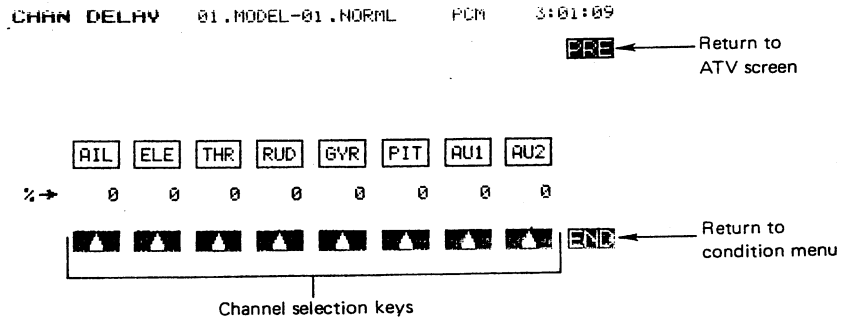
Sélection du mode ATV:
Pour sélectionner le mode "ATV", pressez la touche "A". Puis sélectionnez le mode normal en pressant la touche "F" (nor); sélectionnez le mode limite en pressant la touche "G" (lim).

Lorsque vous utilisez le mode "Limite", l'électronique vous empêche de dépasser le réglage maximum, même lorsque vous avez des mixages ou d'autres fonctions qui s'additionnent, ceci prévient tout dépassement de la course du servo.
Nous vous recommandons d'utiliser le mode "Limite".
Seuls les pilotes qui ont une grande expérience de la programmation utiliseront le mode "Normal" avec la plus grande prudence,afin de ne pas dépasser les possibilités des servos.

Programmer les débattements:
Vous pouvez sélectionner le montant du déplacement dans chaque direction désignée par "A" et "B".
Pour entrer la valeur pour le côté "A",pressez la touche "C" et ensuite utilisez les touches "F" à "M" pour régler la course désirée. La valeur par défaut est de 100 % .
Entrez la valeur que vous désirez en pressant les touches "H" à "M" (0 à 100). Vous pouvez augmenter ou diminuer cette valeur avec les touches "F" (+) et "G" (-). A chaque fois que vous les pressez la valeur change de une unité.
Contrôlez soigneusement vos tringleries afin qu'elles ne forcent pas à bout de course, même lorsque les débattements sont augmentés par les mixages,couplages et autres fonctions spéciales. Vous pouvez régler la course entre 10 et 140 %.
Vous pouvez régler le côté "B" en procédant de la même manière. Pressez la touche "D" pour activer le réglage du côté "B". et suivez la procédure décrite ci-dessus.
Répétez la procédure pour chaque voie utilisée.
Quand vous avez terminé, quittez ce menu en pressant la touche "N" (end) ou bien utilisez la touche "R" (nxt) pour obtenir l'écran de réglage du délai de transfert entre les différentes conditions de vol.

Programmation du délai de transfert:
Cette fonction est utilisée pour déterminer le délai de transition du servo, pour les huit voies. A chaque fois qu'un interrupteur commandant les conditions de vol est actionné, l'émetteur utilise le délai programmé pour déplacer doucement le servo vers sa nouvelle position.

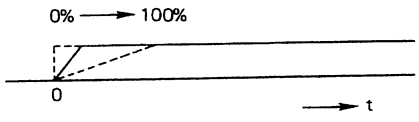
Vous pouvez utiliser ce système, par exemple, pour prévenir une perte de portance sur un planeur lorsque l'on commute entre le décollage avec les flaps et le vol normal sans flaps.


CHAN DELAY 01.MODEL-01.NORML PCM 3:01:09
PRE
Return to ATV screen
AIL ELE THR RUD GVR PIT AU1 AU2
% 0 0 0 0 0 0 0 0
END
Return to condition menu
Channel selection keys

Réglage du délai:
L'écran pour effectuer le réglage de cette fonction peut être obtenu depuis le menu "ATV". Si vous n'êtes pas dans ce menu actuellement,pressez la touche "ATV" du menu Condition. Pressez ensuite la touche "R" (nxt), vous obtiendrez l'écran de réglage du délai ci-dessus.

Sélectionnez la voie voulue avec les touches de "F" à "M". Lorsque vous l'avez sélectionnée,entrez le délai en pressant les touches numériques "F" à "M". Le délai est réglable de 0 à 100 % pour chaque voie. Chaque tranche de 20 % équivaut environ à une seconde, cependant faites quelques essais pour être certain du résultat.
Sélectionnez la voie suivante en pressant la touche "0"(sel) et répétez la procédure comme décrit ci-dessus.
Quand vous avez fini, vous pouvez retourner au menu "ATV" en pressant la touche "R" (pre), ou bien vous pouvez retourner au menu Condition en pressant la touche "N" (end).

Après la commutation



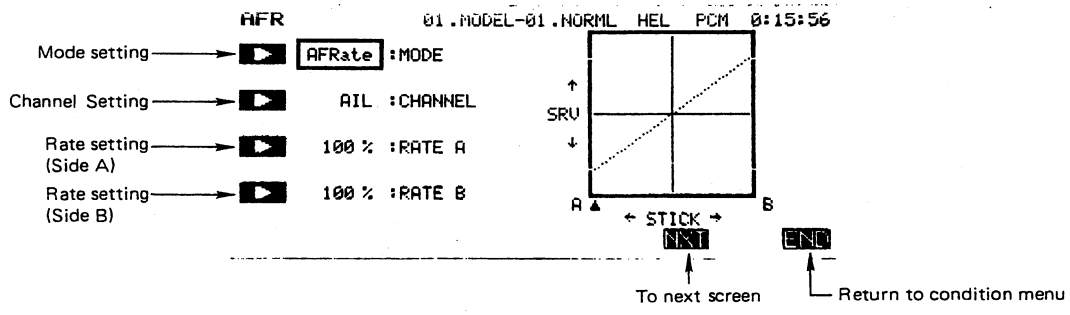
Avant la commutation

"AFR" Réglage de la commande

La fonction "AFR" est utilisée pour ajuster la course et le mode de chaque manche, potentiomètre ou interrupteur pour chacune des conditions de vol. Elle est habituellement utilisée après que l'"ATV" aie définit les débattements maximums. (l'ATV influence les réglages sur toutes les conditions de vol). Quand un mixage est appliqué d'une voie sur une autre, les deux voies sont ajustées en même temps, en ajustant la course de cette commande, avec la fonction "AFR". Quand vous êtes en mode "AFR", la course de la commande est ajustable dans chaque direction. La courbe de réponse du servo peut être changée, de façon à rendre le pilotage plus agréable, en utilisant les modes EXP1/EXP2
C'est plus facile à comprendre en examinant les courbes affichées sur l'écran de votre PCM 1024Z lorsque vous en changez les paramètres.
La fonction "AFR" peut-être programmée pour avoir une course comprise entre 10 et 140 %;les courbes EXP1/EXP2 sont ajustables de - 100 à + 100 % Réglée sur 0 %, une courbe exponentielle revient à une réponse linéaire normale.
En mode EXP1, le servo a un déplacement proche du neutre plus ou moins sensible. Le mode EXP2 est applicable à la commande moteur et aux autres commandes par potentiomètre rotatif ou linéaire qui ne doivent pas avoir un retour au neutre. Cela change alors la réponse du servo à une extrémité de la course.

Note: Si vous activez les fonctions "THR" courbe moteur et "PIT" courbe du pas, la fonction exponentielle de la commande moteur et du pas est débrayée.

Si vous utilisez le mode "LIN" en même temps que le mode EXP1, un servo ordinaire à sortie rotative va se déplacer comme s'il s'agissait d'un servo à sortie linéaire.



Ajustage de la course:
Pour activer la fonction, pressez la touche "AFR" pour obtenir le menu repris ci-dessus.

Sélection de la voie:
Pour activer la sélection des voies, utilisez la touche "B" et ensuite, pressez la touche correspondant à la voie désirée. Suivant le type de modèle utilisé, vous obtenez l'affichage suivant au bas de l'écran:

Avion	AIL ELE THR RUD GEA FLP AU1 AU2
Hélicoptère	AIL ELE THR RUD GYR PIT AU1 AU2
Planeur	AIL ELE ABR RUD SF1 SF2 AU1 BFL

Encodage de la course:
Vous pouvez choisir de régler le côté "A" ou le côté "B" de chaque commande. Pour encoder le côté "A",pressez la touche "C" et ensuite utilisez les touches "F" à "M" pour régler la course désirée. La valeur par défaut est de 100 %.
Entrez la valeur que vous désirez en pressant les touches "H" à "M" (0 à 100). Vous pouvez augmenter ou diminuer cette valeur avec les touches "F" (+) et "G" (-). A chaque fois que vous les pressez, la valeur change de une unité.
Contrôlez soigneusement vos tringleries afin quelles ne forcent pas en fin de course, même lorsque les débattements sont augmentés par les mixages,couplages et autres fonctions spéciales. Vous pouvez régler la course entre 10 et 140 %.
Vous pouvez régler le côté "B" en procédant de la même manière. Pressez la touche "D" pour activer le réglage du côté "B" et suivez la procédure décrite auparavant.
Répétez-la pour chaque voie à régler.

Choix du mode:
Pressez la touche de sélection du mode "A", et ensuite la touche "L" (nxt) pour obtenir le menu des différents modes. Pour choisir le mode EXP1, pressez la touche "I" (EX1). Si par contre vous désirez le mode EXP2, pressez la touche "J" (EX2).

Réglage de la course "A":
Réglez la course comme cela a été décrit précédemment.
Si vous voulez inverser la réponse de la commande exponentielle (soit peu sensible au tour du neutre ou inversément), utilisez la touche "E" (+/-).

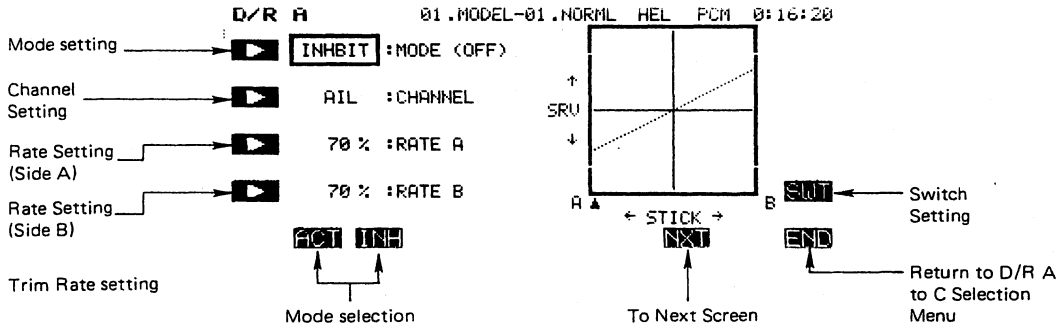
Réglage de la course "B":
Réglez la course comme cela a été décrit ci-dessus.
NOTE: Ce réglage n'est pas opérationnel en mixage EXP2.

Mode linéaire:
Pour obtenir le mode "linéaire", pressez la touche "A" et ensuite, pressez la touche "H" (lin). Cela règle automatiquement les côtés "A" et "B" de la courbe à -16 % , ce qui correspond approximativement à une réponse linéaire du servo.

Quand vous avez terminé ces réglages, retournez au menu "Condition" en pressant la touche "N" (end).

"D/R" Double débattement de la course

En programmant la fonction "D/R" vous obtenez un deuxième débattement linéaire ou exponentiel qui est commandé par un interrupteur. Cette fonction est possible sur les trois commandes suivantes: Ailerons, Profondeur et Direction. Vous pouvez également ajouter une réponse exponentielle commandée par un interrupteur à une commande normale sans devoir utiliser la fonction "AFR".
L'interrupteur et son sens de commutation peuvent être choisis, ou bien la commutation peut se faire à l'aide d'une autre commande (par exemple à partir d'un point défini de la commande moteur)
Si pour votre deuxième débattement, vous désirez changer la réaction autour du neutre, vous pouvez utiliser le mode EXP1 et rendre le mouvement du servo sensible ou insensible à une même commande donnée. (Un débattement exponentiel de 0 % génère une réponse normale)
Pour une commande positionnable telle que la commande moteur, le mode EXP2 peut être utilisé pour contrôler la progression à n'importe quel point de la courbe. Un mixage spécial "linéaire" utilise une valeur particulière de la courbe du mode EXP1 pour simuler le fonctionnement d'un servo à sortie linéaire sur un servo de type rotatif.
Initialement, les trois circuits séparés de double débattement sont les suivants: "D/R A": Ailerons, "D/R B": Profondeur, "D/R C": Direction.
Bien entendu,vous pouvez changer ces présélections et utiliser n'importe quelle commande.
Note: Si vous activez les fonctions "THR" courbe moteur et "PIT" courbe du pas, la fonction exponentielle de la commande moteur et du pas est débrayée.



Activer la fonction:
Dans le menu Condition, pressez la touche "D/R" pour obtenir le menu de sélection des circuits A, B ou C. (pas illustré) Choisissez le circuit désiré avec les touches "A","B" ou "C" et vous obtenez alors l'écran de réglage de la fonction"D/R" Le schéma ci-dessus représente le menu "D/R A".
Sélection de la commande:
Pour sélectionner la commande qui sera utilisée par la fonction "D/R", pressez la touche "B", et ensuite la touche située sous la voie à sélectionner. Initialement, le circuit "A" est réglé pour les ailerons, mais suivant le type de modèle vous pouvez choisir entre les voies suivantes:

Avion	AIL ELE THR RUD GEA FLP AU1 AU2
Hélicoptère	AIL ELE THR RUD GYR PIT AU1 AU2
Planeur	AIL ELE ABR RUD SF1 SF2 AU1 BFL

Activer la fonction "D/R":
Pressez la touche "A" pour activer les touches de sélection. Sélectionnez le mode "D/R" en pressant la touche "F" (act), ou désactivez-le en pressant la touche "G" (inh).
Réglage du deuxième débattement:
Pressez la touche "C" et régler la course "A" en utilisant les touches "F" à "M". La procédure complète est décrite à la page 62, encodage de la course.

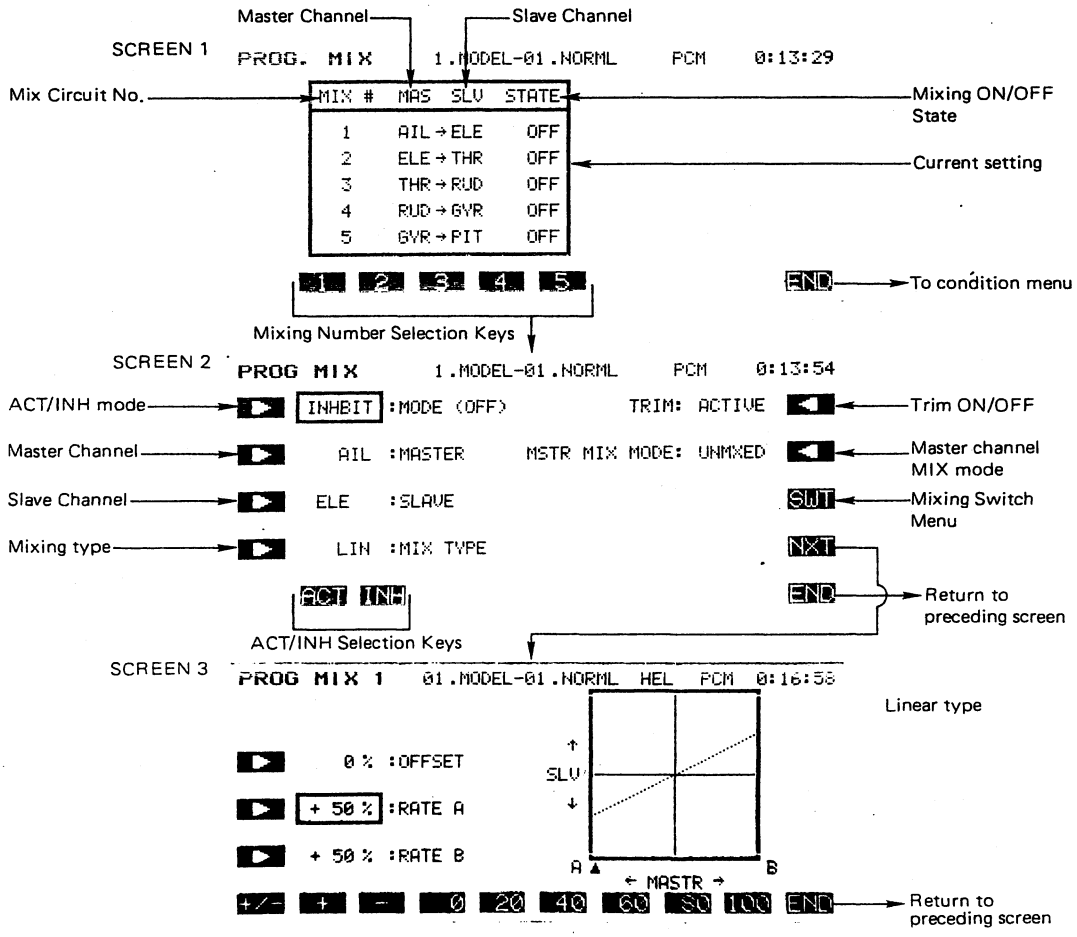
Pour utiliser une courbe exponentielle,pressez la touche "A" et ensuite la touche "L" (nxt). Pressez la touche "I" (EX1) pour activer le mode EXP1, ou pressez la touche "L" (EX2) pour activer le mode EXP2. Réglez les courses "A" et "B" comme cela a été décrit précédemment.
Pour choisir le mode "linéaire", pressez la touche "A" et ensuite la touche "L" (nxt).Sélectionnez la touche "H" (inh) pour choisir le mode linéaire. Les courses "A" et "B" vont être automatiquement calibrées.

Sélection de la fonction Marche/Arrêt:
Appeler le menu d'installation des interrupteurs en pressant la touche "O" (swt). La description de la méthode à utiliser est largement décrite à la page 37 de ce manuel.
Si vous désirez que la fonction "D/R" soit activée automatiquement par la position d'un manche, pressez la touche "O" (stk) affichée par l'écran d'installation des interrupteurs. Par exemple, votre fonction "D/R" peut être activée lorsque la commande moteur dépasse un point prédéterminé.

Les circuits "B" et "C" de double débattement se règlent de la même façon que le circuit "A".
Pour quitter, pressez la touche "N" (end) par deux fois pour revenir au menu Condition.

"PMX" Mixages programmables.

Les mixages (mélangeurs) programmables sont utilisés pour corriger les comportements défectueux d'un modèle, et aussi pour obtenir des configurations de pilotage inhabituel. "Mixages" veut dire que pour un déplacement donné d'une voie appelée "Master" (maîtresse), la voie "Slave"(esclave) sera déplacée du même pourcentage.Vous pouvez éventuellement programmer le mixage de façon à ce que le pourcentage du mixage soit modifié par la position du manche d'une voie autre que celle utilisée dans ce mixage, par exemple la commande moteur. Il s'agit alors d'un mixage du type "contrôle du pourcentage". Le "point central" (point 0) de la courbe du mixage peut être réglé séparément. Vous pouvez choisir si la course du trim de la voie Maîtresse sera également actif ou non sur la voie Esclave. La courbe de mixage peut également être programmée sur une courbe à "sept points". Ce mixage s'appelle mixage "courbe à sept points".
Vous pouvez définir un interrupteur pour activer ou non le mixage ou encore le laisser continuellement en fonctionnement. N'importe quelle voie peut être mixée par deux, dans les cinq circuits de mixage.
Chaque circuit peut utiliser trois types de mixages différents. Un mixage de type "linéaire" applique un mixage proportionnel au déplacement de la voie Maîtresse. Un mixage de type "Offset" applique un déplacement du neutre sur la voie Esclave qui a été programmée; strictement parlant, on ne peut pas réellement parler d'un mixage. Un mixage du type "Vol stationnaire" applique un mixage du neutre (point central) de la voie Esclave.
Votre émetteur PCM 1024Z possède une fonction puissante de mixages en cascade qui permet aux mixages programmables d'être interactifs avec des mixages spéciaux du menu Condition ou avec d'autres mixages programmables. Le mode de mixage "MIX" peut être choisi; alors les réglages de l'"AFR" et du "D/R" de la voie Maîtresse sont observés par le mixage ou bien le mode "UNMIX" peut-être utilisé. Dans ce dernier cas, le déplacement du manche sera mixé sans tenir compte des réglages des fonctions "AFR" et "D/R".



Section CONDITION COMMUNE, page 65.

Programmation des mixages.

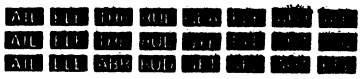
Utilisation:
Dans le menu Condition, pressez la touche "PMX" pour obtenir l'écran décrit au schéma "Screen 1" de la page précédente.

Sélection et activation des menus de mixages: (N° 1 à 5)
Pressez la touche associée au numéro de mixage que vous voulez programmer en utilisant les touches "F" à "H" (1 à 5). Pressez la touche "A" (schéma Screen 2) et activez le mixage en utilisant la touche "F" (act) pour activer ou la touche "G" pour le désactiver.

Choix du type de mixage:
Pressez la touche "D" pour activer le menu pour sélectionner le type de mixage.Vous pouvez sélectionner le type"linéaire" en pressant la touche "E" (lin); la touche "G" (hov) sélectionne le mixage de "Vol stationnaire"; sélectionnez le type "courbe à sept points" en pressant la touche "H" (crv) ou bien sélectionnez le type "contrôle du pourcentage" en utilisant la touche "I" (ctl).

Réglage de la voie Maîtresse (Master):
(pas utilisable sur les mixages OFFSET et Vol Stationnaire)
Pour sélectionner la voie qui sera "Maîtresse", pressez la touche "B" pour afficher les voies comme décrit ci-dessous.

Avion
Hélicoptère
Planeur



Ensuite,utilisez les touches "E" à "L" pour choisir la voie désirée.
Si vous désirez utiliser votre mixage en cascade sur d'autres mixages,pressez la touche "M" (lnk).La cascade est mise en marche ou arrêtée alternativement à chaque pression de la touche. Quand elle est en service, la flèche est affiché avant le nom de la voie.

Réglage de la voie "Esclave" (Slave):
Pour sélectionner la voie Esclave, pressez la touche "C" et sélectionnez la voie désirée avec les touches "E" à "M".
Pour faire une cascade de la voie Esclave avec un autre mixage, pressez la touche "M" (lnk). La flèche sera affiché après le nom de la voie.

Fonctionnement du TRIM :
La possibilité d'inclure le "trim" ne s'applique qu'au mixage de type "linéaire". Pressez la touche " R". Pour que la course du trim de la voie Maîtresse soit opérationnelle sur le mixage, pressez la touche "F" (act). et inversément, pressez la touche "G" (inh) pour qu'elle ne soit pas opérationnelle.

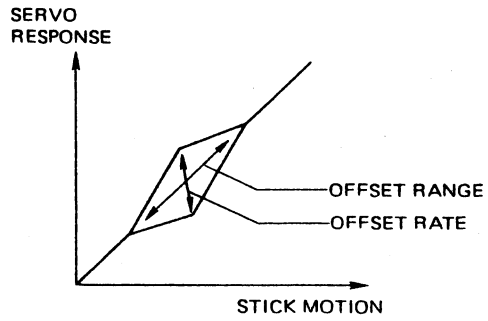
Utilisation du mode "MIX":
Le mode "Mix" n'est pas utilisable avec les mixages de type "Offset" et "Vol stationnaire". Pour définir l'utilisation du mode "Mix" de la voie Maîtresse, pressez la touche "Q".
Si vous voulez activer les fonctions "AFR" et "D/R" avec leurs réglages dans le mixage, pressez la touche "F" (act).
Si vous ne désirez pas les activer, pressez la touche "G".

Sélection de l'interrupteur et de son sens
Quand un mixage est activé, initialement aucun interrupteur n'est défini. Si vous voulez assigner un interrupteur pour activer le fonctionnement du mixage, appelez le menu de sélection des interrupteurs en pressant la touche "P" (swt). La procédure à suivre est décrite à la page 37.

Encodage de la position de l'offset:
Pour encoder la valeur du pourcentage de mixage, affichez-le en pressant la touche "O", vous obtiendrez l'écran SCREEN 3. Si vous utilisez un mixage de type "Linéaire", vous pouvez décaler le "point O" du mixage en pressant la touche "B". Ensuite,maintenez le manche de la voie Maîtresse à la position désirée et pressez la touche "F" (set) pour mémoriser la position.

Réglage de la course, côté "A" et "B":
Pour encoder la valeur numérique du côté "A" du mixage "linéaire", pressez la touche "C". Vous pouvez régler la course en utilisant les touches numériques de "E" à "M". La valeur par défaut est de "+ 50 %", cependant vous pouvez régler le pourcentage entre - 100 et + 100 % .
Notez que sur l'écran, le "-" s'affiche vers le haut et le "+" vers le bas.
Vous pouvez procéder de la même façon pour régler le côté"B"

Si un mixage de type "Offset" est utilisé, vous pouvez régler le pourcentage avec les touches "E" à "M". La valeur par défaut est de 0 % , mais vous pouvez choisir de " - 100" à "+ 100 %" avec les touches numériques.



Si un mixage du type "Vol stationnaire" est utilisé, encodez la position "neutre" du déplacement de l'offset en utilisant la touche "C" et réglez la course en pressant les touches de "F" à "M". Cette valeur est réglée initialement de 5 à 100 %, mais peut varier de 0 à 100 % .

Maintenant, réglez l'ampleur de la voie Esclave. Pressez la touche "D" et réglez le pourcentage avec les touches "E" à "M". La valeur par défaut est de 0 % , mais peut-être modifiée de 0 à 100 % .

Courbe à sept points:
Pour ce mixage, chaque point de la courbe doivent être défini. Pour les encoder, sélectionnez en premier un point avec les touches "Q" et "R". La touche "PT-›" augmente le numéro du point (déplace le curseur vers la droite) et la touche "‹-PT" le diminue. (le déplace vers la gauche).
Quand vous avez sélectionné le point de la courbe que vous désirez, encodez le pourcentage en utilisant les touches numériques de "E" à "N".

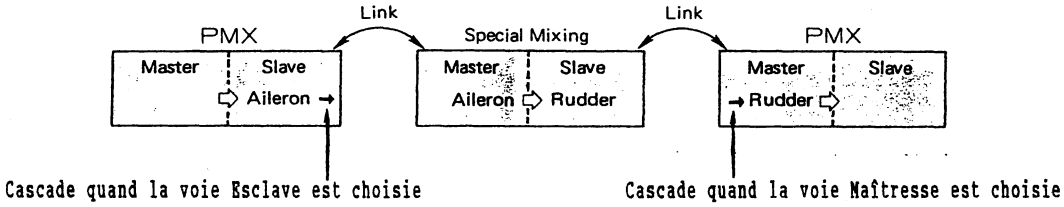
Contrôle du pourcentage:
Dans ce cas, vous devez spécifier la voie qui contrôle la variation du débattement, cela doit être obligatoirement une autre voie que la voie Maîtresse ou la voie Esclave.
Pressez la touche "A" et sélectionnez la voie désirée en utilisant les touches "E" à "L". Vous devez encoder maintenant le pourcentage pour les sept points de la courbe.
Utilisez la procédure du paragraphe précédent pour faire vos réglages.
Ce mixage présente des applications intéressantes, par exemple sur un planeur, vous pourriez ajuster le pourcentage de mixage entre les ailerons et la direction en actionnant la commande des flaps. En fait, plus les flaps sont sortis et plus le modèle vole lentement , il a alors besoin de plus de mixage sur la direction.
Pour réaliser cette commande, vous devez mettre en "cascade" un mixage "PMIX" et le mixage spéciale "A»R" couplage de la direction sur les ailerons et spécifier quelle est la commande qui contrôle les flaps.

Notez que si vous utilisez un différentiel,vous n'obtiendrez pas un couplage égal de chaque côté tant que vous n'aurez pas placé le mode de mixage de la voie Maîtresse en position "UNMIX", de façon à ce que le différentiel soit ignoré pour le mixage.

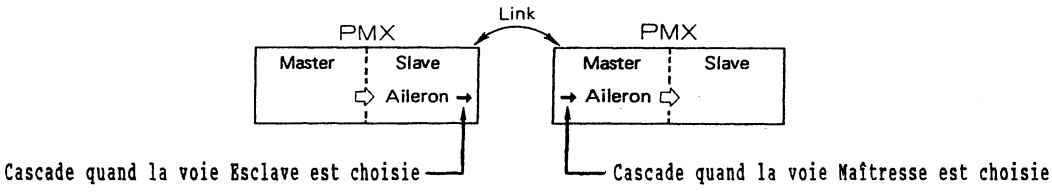
Les menus "PMIX" de votre PCM 1024Z sont extrêmement puissants; aussi nous vous recommandons de faire quelques expériences avec les différents types de mixages de ce menu.
Branchez un récepteur avec quelques servos et essayez les différentes courbes, types, Offset et cascades de mixages possibles avec leurs différents paramètres.
C'est une méthode plus simple pour comprendre comment fonctionne les mixages. Vous vous rendrez compte qu'il est plus facile de programmer un mixage que d'assimiler ces instructions.
Pour finir, assurez-vous avant d'aller plus loin, que chaque mixage fonctionne bien dans le bon sens en actionnant les différentes commandes et en contrôlant sur le modèle le déplacement de toutes les voies utilisées.
En pressant successivement la touche "N" (end), vous reviendrez à l'écran "Screen 2", puis au "Screen 1" et enfin au menu "Condition de vol".

Méthode de mixage en cascade

Cascade avec un mixage spécial



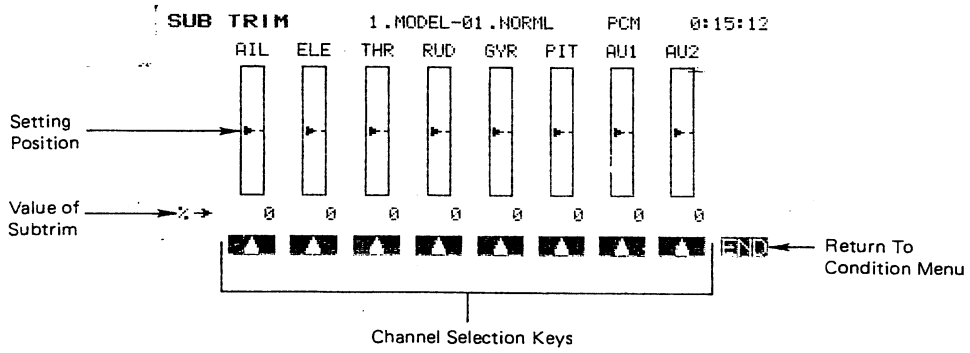
Cascade avec un mixage PMIX



"STM" Ajustement du neutre des servos

La fonction "STM" SUBTRIM est utilisée pour ajuster la position du neutre de chaque servo et peut être également utilisée pour faire de fins réglages des tringleries.

Lorsque vous commencez les réglages, assurez-vous que les trims digitaux sont bien au neutre. (voyez la page 71.)



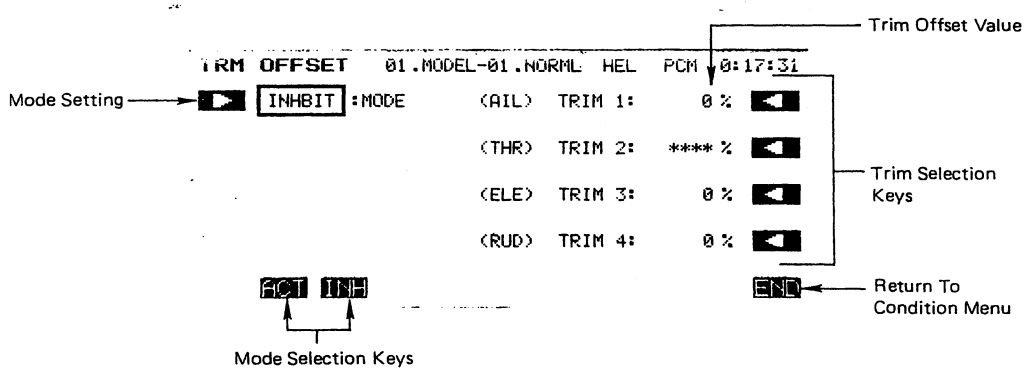
Utilisation de la commande Subtrim:
Pour activer la fonction, pressez la touche "STM" pour obtenir le menu repris ci-dessus.

Sélection de la voie:
Pressez la touche correspondant à la voie désirée en utilisant les touches "F" à "M". Ensuite,encodez la position du Subtrim avec les touches "E" à "M".
Initialement, tous les Subtrims sont réglés à 0 %.
La course peut varier de " - 120 %" à " + 120%"
Vous devez cependant régler vos tringleries afin de laisser les Subtrims le plus proche de zéro pour toutes les voies.
Répétez la procédure pour chaque commande du modèle et ensuite, quittez ce menu en pressant la touche "N" (end).

"TOF" Décalage des trims

La fonction "TOF" Trim Offset est utilisée pour faire différents réglages des trims utilisables d'une condition de vol à l'autre. Ce décalage des trims permet d'avoir différentes possibilités lorsque l'on utilise par exemple un mixage "P»R" (mixage du pas sur la direction) dans le menu hélicoptère. Pour les planeurs, vous pouvez avoir plusieurs réglages du mixage "ETM" qui activent la profondeur avec les flaps. Cette fonction est également opérationnelle avec les mixages "TM1" & "TM2".

Vous pouvez programmer un "délai" pour que le déplacement des servos soit ralenti lorsque que l'on commute d'une condition de vol à une autre.
Ce délai doit être programmé dans le menu "TRM" Trim digital (page 71).



Activer la fonction:
Dans le menu Condition, pressez la touche "TOF" pour obtenir le menu de sélection repris ci-dessus.
Pressez la touche "A" pour activer le menu. Ensuite activez la fonction en pressant la touche "F" (act) ou désactivez-la en pressant la touche "G" (inh).

Sélection de la position des trims (T1 à T4):
Sélectionnez le trim à régler avec une des touches "O" à "R" L'affichage de la commande à laquelle le trim est rattaché dépend de la sélection qui a été faite dans le menu "FNC". Initialement, le trim "T1" est affiché pour les ailerons, le trim "T2" pour la commande moteur, le trim "T3" pour la profondeur et le trim "T4" pour la direction.

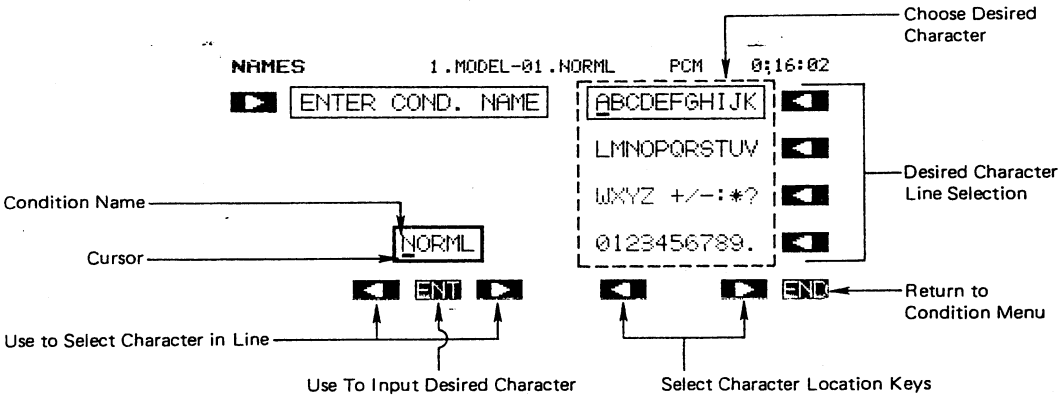
NOTE: Si le trim est sélectionné en mode "ATL" (par exemple pour la commande moteur) la fonction "TOF" ne peut pas être activée.

Réglage du débattement:
Réglez le déplacement du neutre en utilisant les touches "F" à "M". Initialement les valeurs sont de zéro, vous pouvez changer la valeur de chaque trim Offset de -100 % à + 100 %. Répétez la procédure pour chaque trim.

Quittez ce menu en pressant la touche "N " (end).

"CNA" Encodage du nom des Conditions

La fonction "CNA" Encodage du nom des conditions de vol est utilisée pour nommé chaque condition de vol. Vous pouvez introduire cinq caractères.
Une fois encodé, le nom de la condition de vol active est affiché sur l'écran après le nom du modèle qui se trouve au centre supérieur de celui-ci.
Nous vous recommandons d'enregistrer des noms qu'il vous sera facile de vous rappeler, afin d'avoir rapidement la confirmation que vous êtes bien sur la sélection désirée.

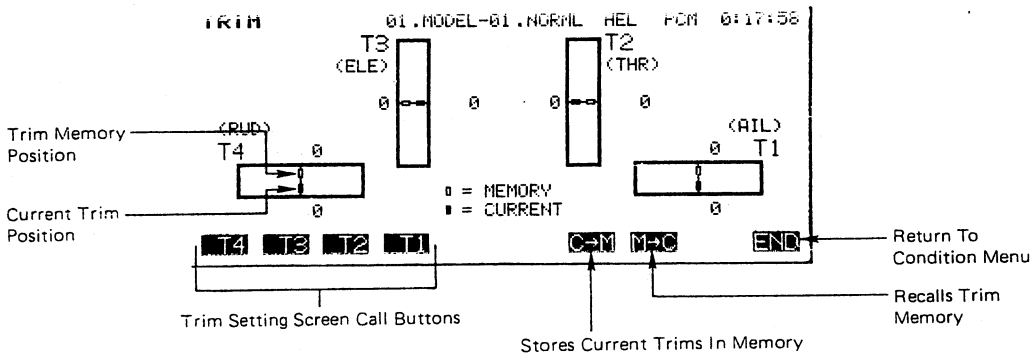


Encodage du nom:
Dans le menu Condition, pressez la touche "CNA" pour obtenir le menu de sélection repris ci-dessus.
Pressez la touche "A" pour activer le menu.

Si nécessaire, déplacez le curseur au début du nom en utilisant les touches "G" ou "I".
Sélectionnez la ligne contenant le caractère désiré en pressant les touches de "O" à "R". Puis utilisez les touches "K" et "M" pour déplacer le curseur sous le caractère désiré.
Pour encoder ce dernier, pressez la touche "H". Répétez la procédure pour encoder chaque caractère. Pour faire des corrections, déplacez le curseur sous le signe à changer et encodez un nouveau caractère. Quand le nom est complet, pressez la touche "N" (end) pour quitter ce menu.

"TRM" Trims digitaux.

La fonction "TRM" vous permet de programmer la sensibilité des trims en fonction de la pression exercée sur le bouton de commande. Si vous le pressez doucement vous obtenez la première vitesse, en augmentant la pression, vous avez la deuxième vitesse. Elles sont toutes deux programmables aussi bien pour le pas de déplacement que pour la vitesse de répétition de ce dernier. Le pas et la vitesse des trims sont réglables pour chaque modèle mémorisé. Le "BIP" de confirmation peut-être activé ou désactivé.
A chaque fois que vous utilisez la fonction "MSL" Sélection de modèles pour choisir un autre modèle, ce dernier est chargé dans la mémoire active avec ses propres paramètres de trims et les trims précédents sont stockés dans la mémoire avec le modèle précédent.
De cette façon, lorsque vous rappelez un modèle, il est rechargé avec ses propres trims.
Il y a deux modes de trim disponibles.
Le mode "normal" est utilisé pour des commandes avec retour au neutre tel que les manches, l'action du trim est actif au tour du neutre.
Le mode "ATL" est utilisé habituellement pour la commande moteur, ce mode n'est actif que dans la position ralenti.
La fonction de trim de votre radio PCM 1024Z possède deux modes d'opération avec les conditions de vol.
Le mode "Séparé" ne fonctionne qu'avec la condition de vol active et n'a aucune influence sur les autres conditions d'un même modèle.
Le mode "Combiné" doit être utilisé lorsque l'on désire que le trim soit actif sur toutes les conditions de vol.
Cette fonction "TRM" sert également à programmer le délai pour le trim qui sera utilisé par l'émetteur lorsque vous changez de conditions de vol.

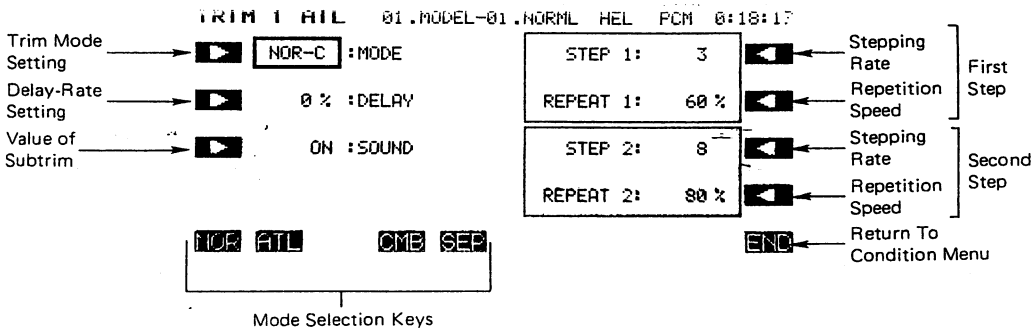


Utilisation des trims:
Dans le menu Condition, pressez la touche "TRM" pour obtenir le menu de sélection repris ci-dessus.

Mémorisation de la position des trims:
Pour mettre en mémoire la position des trims, pressez la touche "K" (C->M) et ensuite la touche "I" (yes).
Cela va réactualiser la position des trims dans la mémoire, si vous ne voulez pas la changer,pressez la touche "K" (no).

Rappel de la mémoire:
Pressez la touche "L" (M->C) et ensuite la touche "I" (yes), pour rappeler la mémorisation des trims. Cela va effacer les réglages de vos trims pour les actualiser à la valeur qui a été mémorisée.

Réglages des trims:
Pour ajuster les paramètres des trims, appelez le trim concerné en utilisant les touches de "F" à "H".
Cela va afficher sur votre écran, le graphique "SCREEN 2" qui est repris sur la page suivante.



Sélection du mode:
Pour sélectionner le mode du trim, en premier, pressez la touche "A". Vous pouvez choisir le mode "normal" en pressant la touche "E" (nor), ou bien sélectionner le mode "ATL" en pressant la touche "F" (alt).

Mode "Séparé" ou "Combiné":
Sélectionnez le mode "Combiné" (le trim contrôle toutes les conditions de vol) en pressant la touche "H" (cmb), pour utiliser le mode "Séparé" (le trim contrôle la condition de vol active) pressez la touche "I" (sep).

Réglage du délai:
Pour régler le délai lors du changement de trim, pressez la touche "B" et ensuite ajustez le délai avec les touches "F" à "M". Le délai initial est de zéro, mais il peut être régler de " 0 à 100 % ".

" BIP " de confirmation:
Pressez la touche "C" pour activer la fonction de réglage, mettez le signal sonore en service en pressant la touche "F" (on) ou arrêtez-le en pressant la touche "G" (off).

Réglage de la première vitesse de déplacement:
Pour régler le pas d'avancement, pressez la touche "R". Ensuite, choisissez la valeur désirée en utilisant les touches "E" à "M". La valeur initiale est "3", cependant vous pouvez la modifier de "1 à 50" ou bien la laisser inchangée.
Pour régler la vitesse de répétition, pressez la touche "Q". La vitesse peut maintenant être réglée en utilisant les touches "F" à "M". Initialement, le réglage est de "60 %", mais peut varier de "0 à 100 %".

Réglage de la deuxième vitesse de déplacement:
La deuxième vitesse est obtenue lorsque l'on pousse le bouton à fond. Pour régler le pas d'avancement, pressez la touche "P". Maintenant, choisissez la valeur en pressant les touches "E" à "M". La valeur initiale est "8",mais vous pouvez la changer de "1 à 50" ou la laisser inchangée.
Pour régler la vitesse de répétition, pressez la touche "O". La vitesse peut-être modifiée en pressant les touches de "F" à "M". Initialement, la valeur est de "80 %", mais peut-être réglée de "0 à 100 %"

Pressez la touche "N"(end) pour retourner au menu "Screen 1" Pressez-la une deuxième fois pour aller au menu "Condition".

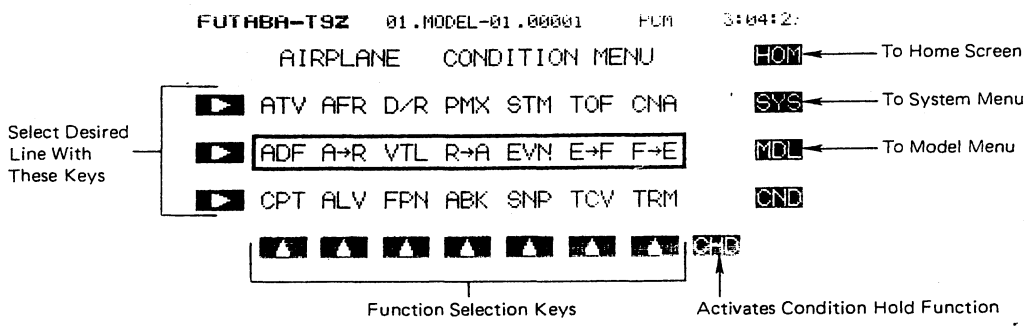
* MENU AVION *

Cette section contient les informations sur les fonctions qui sont appliquées sur des avions équipés de moteur thermique. Chacune de ces fonctions peut être réglée séparément pour chaque condition de vol.

Pour les fonctions qui sont communes à tous les types de modèle (ATV, AFR, D/R, PMX, STM, CNA et TRM) référez-vous au menu Condition Commune. Pour les instructions concernant des hélicoptères ou des planeurs, voyez les sections particulières à ces modèles.

Pour obtenir ces réglages, premièrement, sélectionnez la ligne horizontale contenant la fonction désirée en pressant la touche "B", "C" ou "D". Ensuite, utilisez une des touches de "F" à "L" pour sélectionner la fonction souhaitée.

La touche "M" vous permet d'activer la fonction "CHD" Maintien des gaz avant de faire des modifications aux réglages lorsque le moteur tourne.

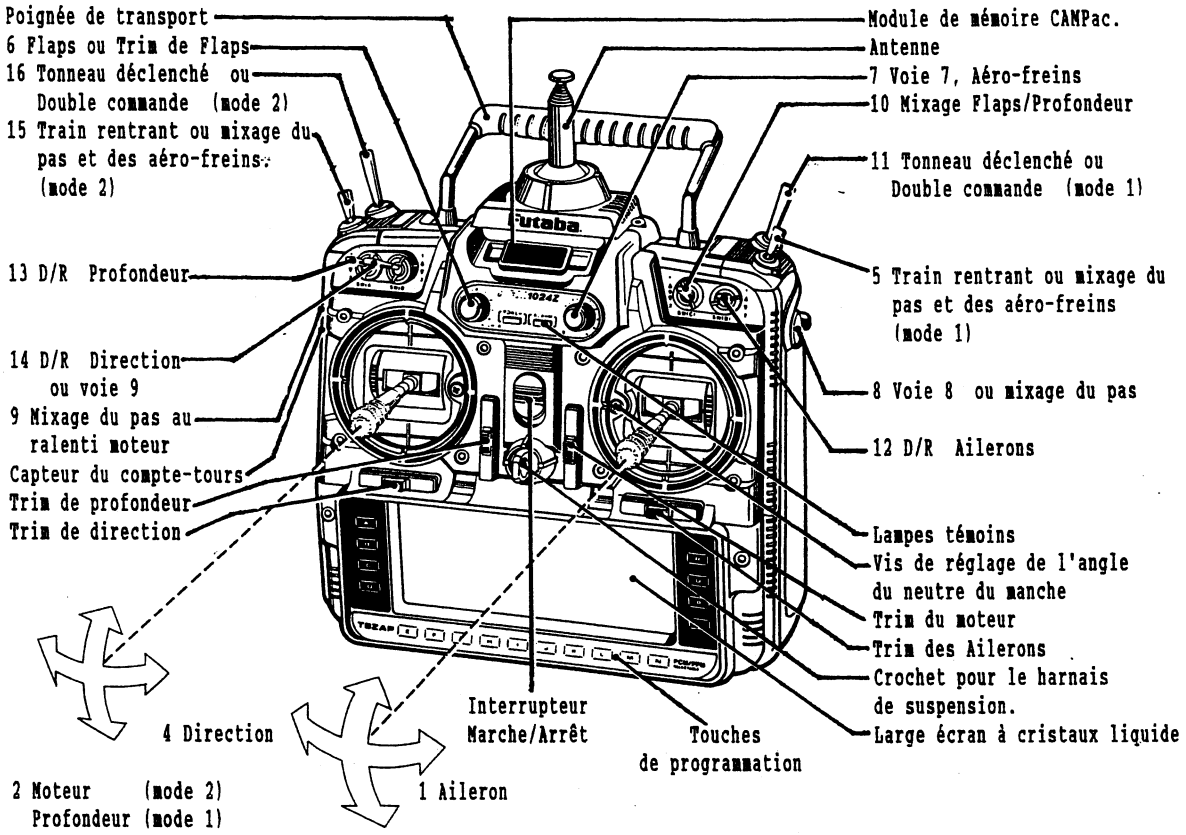


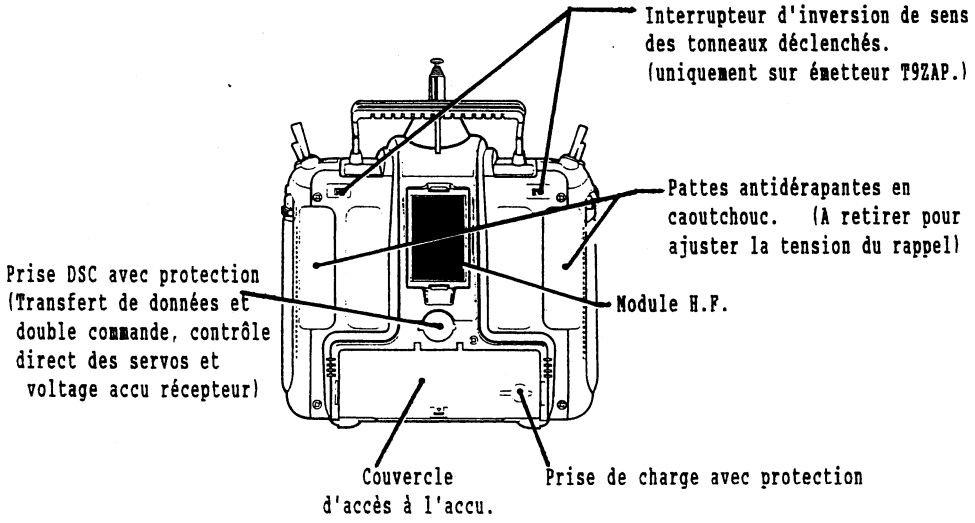
Liste des fonctions contenues dans le menu "AVION":

	Définition	Fonction	Page
	Commandes et fonctions d'un avion sur l'émetteur		74
	Connections du récepteur et des servos pour un avion		76
	Exemple de programmation pour un avion d'acrobatie		77
ADF	Différentiel d'ailerons	Créer un débattement plus important d'un côté que de l'autre	80
A»R	Couplage Direction sur Ailerons	Utiliser pour faire des virages coordonnés	81
VTL	Empennage en V (papillon)	Mixages de la direction et de la profondeur	82
R»A	Couplage Ailerons sur Direction	Correction du désaxement en vol sur la tranche	83
EVN	Elevon	Mixages pour les ailes Delta	84
E»F	Mixage Flaps sur Profondeur	Fonctionnement des flaps avec la profondeur pour l'acrobatie	85
F»E	Mixage Profondeur sur Flaps	Compensation automatique de la profondeur quand on baisse les flaps	86
CPT	Mixage du pas de l'hélice	Permet d'avoir une vitesse constante de vol	87
ALV	Ailvator	Deux servos de profondeur qui sont mixés en Ailerons	88
FPN	Flaperon	Les deux ailerons fonctionnent également en flaps	89
ABK	Aéro-frein	Pour ralentir le modèle notamment pour l'atterrissage	91
SNP	Tonneau déclenché (Snap roll)	Programmation des débattements	93
TCV	Diagramme de la course du moteur	Pour avoir une course proportionnelle avec le déplacement du manche	94

COMMANDES & FONCTIONS D'UN AVION.

Les fonctions et les commandes ainsi que leurs positions reprises sur le schéma ci-dessous sont les réglages par défaut désignés par l'usine. Chacun de ces réglages peut être facilement modifier suivant les désirs du pilote. Pour cela, utilisez la fonction "FNC" Fonction des commandes du menu Modèle.


Poignée de transport
6 Flaps ou Trim de Flaps
16 Tonneau déclenché ou Double commande (mode 2)
15 Train rentrant ou mixage du pas et des aéro-freins (mode 2)
13 D/R Profondeur
14 D/R Direction ou voie 9
9 Mixage du pas au ralenti moteur
Capteur du compte-tours
Trim de profondeur
Trim de direction
Module de mémoire CANPac.
Antenne
7 Voie 7, Aéro-freins
10 Mixage Flaps/Profondeur
11 Tonneau déclenché ou Double commande (mode 1)
5 Train rentrant ou mixage du pas et des aéro-freins (mode 1)
8 Voie 8 ou mixage du pas
12 D/R Ailerons
Lampes témoins
Vis de réglage de l'angle du neutre du manche
Trim du moteur
Trim des Ailerons
Crochet pour le harnais de suspension.
Large écran à cristaux liquide
4 Direction
Interrupteur Marche/Arrêt
Touches de programmation
2 Moteur (mode 2) Profondeur (mode 1)
1 Aileron
3 Profondeur (mode 2) Moteur (mode 1)


Interrupteur d'inversion de sens des tonneaux déclenchés. (uniquement sur émetteur T9ZAP.)
Pattes antidérapantes en caoutchouc. (A retirer pour ajuster la tension du rappel)
Prise DSC avec protection (Transfert de données et double commande, contrôle direct des servos et voltage accu récepteur)
Module H.F.
Couvercle d'accès à l'accu.
Prise de charge avec protection

NOTE:

Tous les manches et interrupteurs peuvent être changés à volonté.

1 Commande des Ailerons

2 Commande du moteur (mode 2)
Commande de la profondeur(mode1)

3 Commande de la profondeur(mode2)
Commande du moteur (mode 1)

4 Commande de la direction

5 Interrupteur:
du mixage du pas et du mixage des aéro-freins (mode 2)
du train rentrant (mode 1)

6 Potentiomètre rotatif:
Flaps ou trim de flaps.
(peut être utilisé pour le trim des flaps, lorsque la voie 6 est utilisée pour le mixage des flaps.

7 Potentiomètre rotatif:
Voie 7,commande les aéro-freins
(pas utilisable avec ADF)

8 Potentiomètre linéaire:
Voie 8 ou mixage du pas de l'hélice en grand pas. Sert de trim pour le grand pas lorsque l'on utilise un mixage entre les voies 3 (gaz) et 8 (pas).

9 Potentiomètre linéaire:
Mixage du moteur et du pas.
Sert à ajuster le niveau du ralenti moteur par rapport au pas de l'hélice.

10 Interrupteur:
du mixage flaps/profondeur
ou mixage des aéro-freins.

11 Interrupteur poussoir: (mode 1)
pour le tonneau déclenché
ou pour la double commande

12 Interrupteur:
D/R Double débattement Ailerons

13 Interrupteur:
D/R Profondeur

14 Interrupteur:
D/R Direction
ou Voie 9

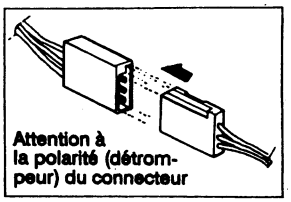
15 Interrupteur:
du train rentrant (mode 2)
du mixage du pas et du mixage des aéro-freins (mode 1)

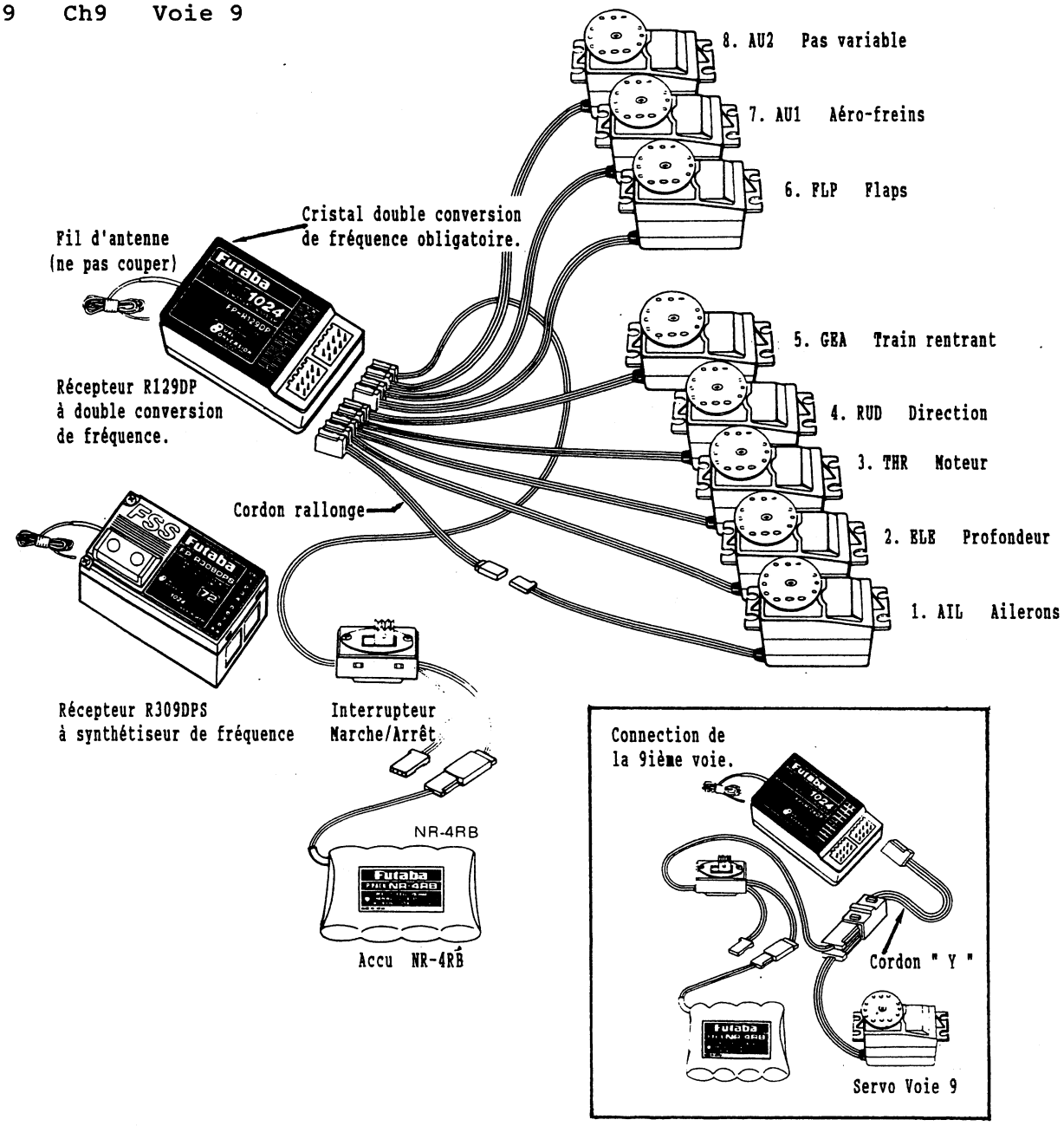
16 Interrupteur poussoir: (mode 2)
pour le tonneau déclenché
ou pour la double commande

CONNECTION DU RECEPTEUR ET DES SERVOS

L'ordre des sorties du récepteur est illustré ci-dessous:

1	AIL	Ailerons (Ail 1 si "FPN" ou "ADF", Elevon 1 si "EVN")
2	ELE	Profondeur (Stab en V 1 si "VTL", Elevon 2 si "EVN")
3	THR	Moteur
4	RUD	Direction (Stab en V 2 si "VTL")
5	GEA	Train rentrant (Elev 2 si "ALV")
6	FLP	Flaps (Ail 2 si "FPN")
7	AU1	Aéro-freins (Ail 2 si "ADF")
8	AU2	Pas variable
9	Ch9	Voie 9





EXEMPLE DE REGLAGE DE BASE D'UN AVION

L'exemple de programmation décrit ci-après vous explique comment on peut programmer un avion de voltige. Les réglages présentés sont ceux d'un modèle conventionnel. Naturellement, vous devrez faire quelques adaptations pour votre modèle, mais la procédure restera d'application.

1. Sélection du modèle:
Utilisez la fonction "MSL" pour sélectionner un modèle libre dans la mémoire et ensuite, choisissez la fonction "AIRPLANE" (Avion) dans le menu "TYP" du menu "Modèle".

2. Nommer le nouveau modèle:
Nommez le modèle en utilisant la fonction "MNA" du menu "Modèle". Passez ensuite à la fonction "CNA" et nommez la condition de vol par défaut (Nous recommandons NORML). PLus tard, vous pourrez toujours ajouter d'autres conditions de vol qui seront également nommées pour les identifier rapidement.

3. Activer les mixages spéciaux:
Activez la fonction "FPN" Flaperon ou "ADF" Différentiel d'ailerons, si vous désirez avoir ces fonctions. (Vous pouvez en utiliser qu'une à la fois). La fonction "Flaperon" est suggérée parce qu'elle peut créer un différentiel et, en même temps, actionner les deux ailerons comme des flaps. En plus de la fonction de flaps, vous pouvez les mixer avec la profondeur de façon à faire des angles plus serrés pour les loopings carrés par exemple.
Utilisez la fonction "ALV" Ailevator pour actionner les volets de profondeur de la même façon que les ailerons (deux servos de profondeur sont requis pour cette fonction)
Vous ne devez pas encore ajuster les courses et les pourcentages de mixage à ce moment.

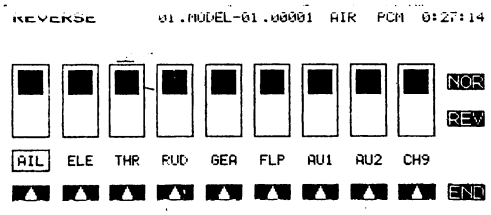
4. Redéfinition des commandes:
Si nécessaire, redéfinissez les commandes en utilisant la fonction "FNC" du menu "Modèle". Avec celle-ci,vous pouvez choisir quel manche ou potentiomètre actionnera telle commande. Si vous utilisez la fonction "ALV", vous devez déplacer la commande du train rentrant vers un autre interrupteur, par exemple la voie 7 ou 8).

5. Connections des servos:
Branchez les servos dans le bon ordre:

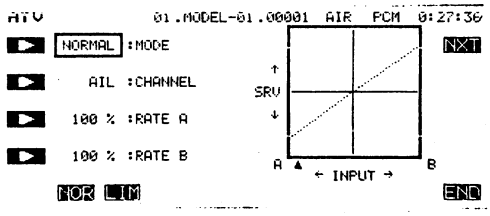
1	Ail	Ailerons (Ail 1 si "FPN" ou "ADF")
2	ELE	Profondeur
3	THR	Moteur
4	RUD	Direction
5	GEA	Train rentrant (Elev E si "ALV")
6	FLP	Flaps (Ail 2 si "FPN")
7	AU1	Aéro-frein (Ail 2 si "ADF")
8	AU2	Pas variable
9	CH9	Voie 9

6. Réglage des neutres (STM):
Utilisez la fonction "STM" pour déplacer chaque servo de façon à ce que le volet soit au neutre. Si la valeur du Subtrim est importante, remettez-la à zéro et déplacez le palonnier du servo sur son axe cranté pour que le volet soit le plus prêt possible du neutre désiré. Ensuite utilisez la fonction Subtrim pour faire les réglages fins. Répétez la procédure pour chaque commande.

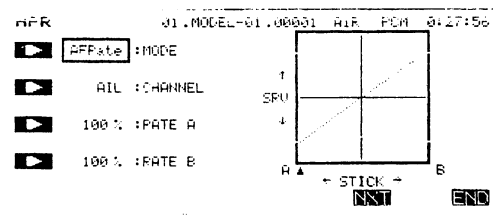
7. Réglage du sens des servos (REV)
Contrôlez la course du servo de chaque côté pour toutes les voies utilisées. Utilisez la fonction "REV" du menu "Modèle" pour inverser éventuellement le sens de déplacement.
Assurez-vous à nouveau du bon sens de fonctionnement de tous les servos.



8. Réglages de la course des servos (ATV):
Maintenant, utilisez la fonction "ATV" pour limiter le déplacement des servos. Les ailerons et la profondeur seront réglés approximativement à 15 ° de débattement,tandis que la direction aura 45 ° de débattement. Assurez-vous que aucuns des servos ne forcent en bout de course ! Après ces réglages pour le débattement maximum, l'ATV sera rarement utilisé. Par contre, c'est l'AFR qui sera utilisé pour les différentes conditions de vol.



9. Réglages de la sensibilité des commandes (AFR):
Si vous désirez avoir des commandes moins sensibles pour les ailerons, utilisez le menu "AFR". Pressez la touche "nxt" et ensuite la touche "EX1"pour activer la courbe exponentielle. Réglez-la entre -15% et -25% .
"EX2" ne sert que pour la commande moteur.
Changez la profondeur en utilisant la touche "B" de sélection des voies. Utilisez l'AFR pour générer un différentiel en mettant plus de débattement en "cabré" qu'en "piqué" et mettez l'exponentiel "EX1" sur -10% .
Passez à la direction en pressant la touche "B" et mettez également l'exponentiel "EX1" sur -10% .



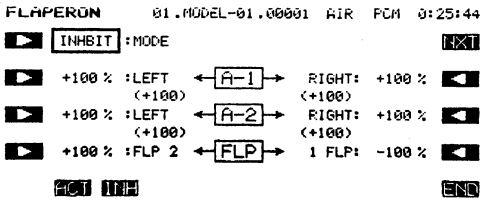
10. Réglage des Flaperons (FPN):

Appelez le menu "FPN" Flaperons. Réglez le différentiel en limitant la course de chaque aileron vers le bas. La course vers le bas devrait être située entre 70 et 95 % de la course vers le haut. Ces réglages dépendent des caractéristiques de vol de chaque modèle et devront être ajustés après les essais en vol. Assurez-vous que le réglage du mixage des flaps est bien égal pour chaque côté.

Allez dans le menu "E>F" pour régler le débattement du mixage des ailerons (déplacement en flaps) en fonction de la commande profondeur. Approximativement de 10 à 30 % de mixage dans les deux sens seront appliqués. (Assurez-vous que les ailerons fonctionnent bien dans le sens opposé à la profondeur, c-à-d: les ailerons se baissent lorsque la profondeur monte et vice-versa).

La valeur, quand les ailerons (déplacement en flaps) se baissent lorsque la profondeur est au neutre, peut être réglée par le potentiomètre rotatif "VR(A)" (voie 6). Vous pouvez faire un zérotage sur le potentiomètre. C-à-D: en ce moment, les flaps sont au neutre avec le potentiomètre également au neutre, mais il y a un danger de remonter les flaps plus haut que le neutre en actionnant le potentiomètre plus loin que le neutre; pour éviter cela, placez le potentiomètre à fond de course et pressez la touche "B" Offset (deuxième écran menu FPN), ainsi vous n'aurez plus que la course vers le bas et vos flaps seront au neutre quand votre potentiomètre sera lui à fond de course.

En utilisant la touche "P" (swt) (écran E>F), vous pouvez définir un interrupteur pour activer ou désactiver le mixage Flaps / Profondeur pendant le vol.



11. Réglage des aéro-freins (ABK):

Pour faire vos atterrissages plus facilement, vous pouvez définir un interrupteur qui va déplacer simultanément la profondeur et les ailerons pour faire office d'aéro-freins.

Normalement, les ailerons vont se baisser de 5 à 10 ° et la profondeur se décentre de façon à ne pas modifier le trim de la profondeur.

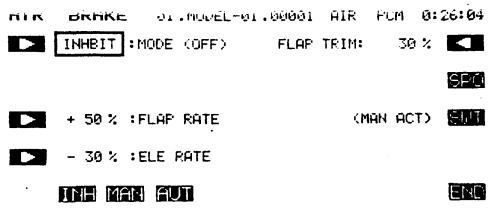
Appelez la fonction "ABK" du menu Condition. Sélectionnez le mode "Manuel" en pressant la touche "G" (man). Un fonctionnement automatique en fonction de la position de la commande moteur est possible.

Pour sélectionner un interrupteur, pressez la touche "P" (swt). L'écran vous montre que l'interrupteur actif est le "SW (C)". Vous pouvez en choisir un autre ainsi que son sens de commutation en utilisant ce menu.

Revenez au menu "ABK" en pressant la touche "N" (pre). Si votre modèle est équipé d'aéro-freins, vous pouvez les activer en même temps avec la fonction "ABK".

Pour plus de détails sur cette possibilité,voyez la page 91.

Vérifiez le fonctionnement de la fonction "ABK" en regardant vos servos et vos volets tout en actionnant l'interrupteur.



12. Réglage du tonneau déclenché (SNP):

Vous pouvez activer n'importe quel interrupteur pour la fonction "SNP" mais nous vous recommandons fortement d'utiliser l'interrupteur poussoir "SW (H)".

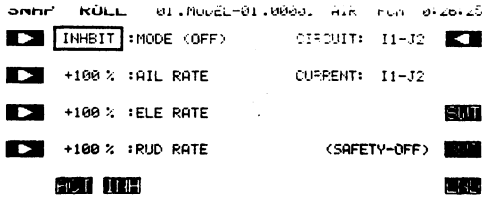
Appelez la fonction "SNP" depuis le menu "Condition" et activez-la en pressant la touche "F" (act).

Réglez le débattement de chaque commande pour les quatre sens de tonneau déclenché(interrupteurs "SW(I)" et "SW(J)"), les ailerons auront +/- 100 à 110 % , la profondeur aura +/- 80 à 100 % et la direction de 70 à 80 % .

Assurez-vous d'avoir sélectionner la bonne direction et rectifiez si nécessaire en utilisant la touche "E" (+/-).

Pour la sécurité de votre modèle, vous pouvez activer un interrupteur de sécurité en utilisant la touche "O" (swt).

Cette fonction rendra l'interrupteur "SW(H)" du tonneau déclenché inactif lorsque le train d'atterrissage est sorti. Contrôlez le sens de fonctionnement de ce dernier.



13. Réglage du différentiel de la profondeur (ALV):

Votre ensemble PCM 1024Z possède une fonction unique appelée "ALV" Ailevator ou différentiel de profondeur.

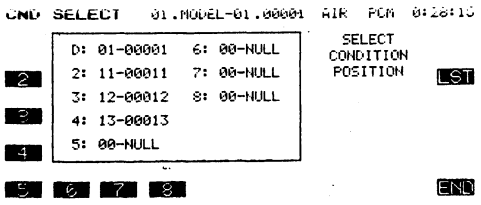
Pour employer cette fonction, votre modèle doit être équipé d'un servo par volet de profondeur, ils seront branchés respectivement aux sorties 2 et 5 du récepteur.

Cette fonction actionne les volets de profondeur de la même manière que les ailerons, cela permet plus d'efficacité des ailerons à basse vitesse car les volets de profondeur sont dans le souffle de l'hélice.

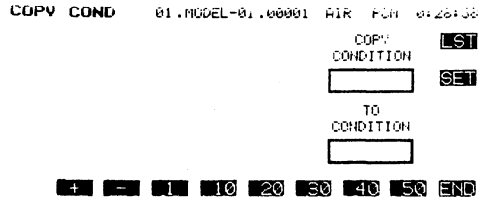
Pressez la touche ALV du menu Condition pour entrer dans ce menu. Activez la fonction en pressant la touche "F" (act). Ensuite, ajustez les débattements pour chaque volet A3 & A4. Nous vous recommandons d'utiliser au début de faibles valeurs . Contrôlez également la course de la profondeur qui doit être de 100 % .

14. Commutation des conditions de vol:

Si vous le désirez, vous pouvez programmer votre radio pour appeler d'autres conditions de vol en manipulant un interrupteur défini au préalable. Pour chaque condition de vol, vous pouvez redéfinir tous les débattements, mixages, couplages,différentiels, exponentiels et pourcentages.
En fait, vous pouvez modifier tous les paramètres.
Nous vous recommandons de voler d'abord avec le modèle et d'ajuster les trims, débattements et pourcentages avant de définir d'autres conditions de vol.
N'importe quel comportement défectueux de votre modèle peut être corrigé avec les Mixages programmables "PMX".
Après ces réglages, copiez l'ensemble de ces données dans une nouvelle condition de vol dans laquelle vous aurez toutes les possibilités de modifier les données nécessaires.
Après avoir fait la copie, vous pouvez ajouter des nouvelles fonctions dans cette condition de vol.
Utilisez la touche "CSL" Sélection de condition de vol du menu "Modèle". Cette fonction alloue automatiquement les numéros des condition de vol dans la mémoire du modèle.
Notez le numéro de la condition de vol situé en face du "D" (condition par défaut ou Normal). C'est ce numéro qui servira pour copier cette condition dans une autre condition.
Notez également le numéro de la condition qui suit celle-ci, c'est dans ce numéro que vous devrez faire la copie.



Utilisez maintenant la fonction "CPC" Copie des données du menu "Système". Cette fonction copie les données d'une condition dans une autre. Choisissez le numéro de la condition par défaut (Normal) et pressez la touche "Q" (set), ensuite choisissez le numéro de la deuxième condition et pressez la touche "O" (set). Continuez la copie en confirmant (yes) ou en arrêtant (no) la procédure.



L'interrupteur commutant les conditions de vol doit être défini. Retounez à la fonction "CSL" et pressez sur la touche correspondante à la condition désirée. Ensuite. pressez la touche "P" (swt) pour choisir l'interrupteur.
Quand vous avez sélectionné une nouvelle condition. utilisez la fonction "CNA" pour la nommer. Maintenant, vous pouvez aller dans le menu "Condition" pour choisir de nouveaux paramètres. Contrôlez le nom de la condition active qui est affiché au dessus de l'écran et, au besoin, actionnez l'interrupteur des conditions.

15. Réglage des pourcentages:

Certaines fonctions peuvent avoir leur valeur modifiée par l'action d'un des potentiomètres rotatifs ou linéaires.
Utilisez la touche "O" (vol) pour choisir la commande.
Par exemple, regardez le menu de l'ADF". Actionnez la commande pour déterminer le fonctionnement de cette fonction.
Vous pouvez également régler un délai de transition entre les différentes conditions de vol de façon à ne pas avoir d'à-coups lors de la commutation. Voyez, pour régler le délai, le deuxième écran du menu "ATV".

16. Mixages programmables:

Pas moins de cinq mixages différents sont obtenables pour chaque condition de vol. Ils sont utilisés pour accroître les capacités de vol ou pour corriger les mauvaises tendances d'un modèle en appliquant un mixage entre différentes commandes. Par exemple, vous pouvez faire un mixage entre la direction et la commande moteur afin de compenser l'effet du couple du moteur ou pour corriger une aile vrillée.etc...
Il n'y a aucune limite au nombre de corrections qui peuvent être ainsi faites. Vous pouvez relier deux mixages entre eux en utilisant la cascade (link).

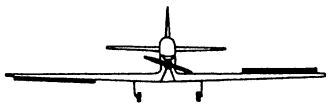
* * * * * * * *

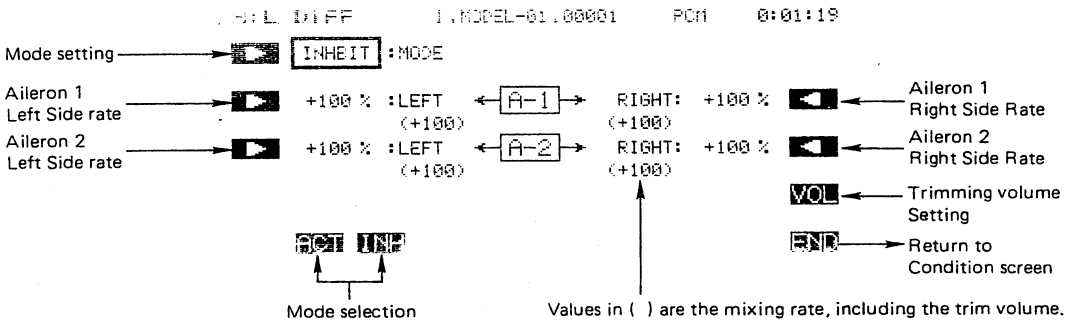
Votre radiocommande "PCM 10242" possède de nombreuses et puissantes fonctions de mixage pré-programmé.
Feuilletez les pages ci-après, vous aurez tous les détails sur les fonctions du menu "Avion" dont nous venons de vous entretenir dans cet exemple de programmation.

* * * * * * * *

"ADF" DIFFERENTIEL D'AILERONS.

La fonction "ADF" utilise un servo par aileron pour pouvoir corriger le désaxement du modèle pendant les tonneaux.
Il est possible de régler séparément le débattement vers le haut et vers le bas de chaque aileron. Quand vous utilisez cette fonction, les sorties sur le récepteur sont la voie 1 et la voie 7 pour les deux servos d'ailerons.
Il n'est pas possible d'utiliser la fonction "ADF" lorsque la fonction "FPN" est activée.
Si vous le désirez, vous pouvez ajuster la valeur du débattement vers le bas des ailerons pendant le vol en activant un des potentiomètres.





Activer la fonction:
Dans le menu Condition, pressez la touche "ADF" pour obtenir le menu de sélection repris ci-dessus.
Pressez la touche "A" pour activer le menu. Ensuite activez la fonction en pressant la touche "F" (act) ou désactivez-la en pressant la touche "G" (inh).

Réglage de l'aileron 1:
Réglages du débattement de l'aileron 1. Pressez la touche "B" pour activer la course gauche et réglez-la avec les touches numériques.
Les touches de "0" à "100" encodent directement leur valeur.
Avec les touches "+" et "-", vous pouvez augmenter ou diminuer d'une unité à chaque pression.
La touche "+/-" vous permet d'inverser le sens de déplacement.
Si vous n'êtes pas certain de la fonction que vous êtes en train de modifier, tenez le manche à bout de course et observez les volets pendant que vous modifiez la valeur. Si aucun mouvement ne se produit, essayez l'autre côté du manche et continuez.
Vos réglages peuvent varier de "-120%" à "+120%", la valeur initiale étant de "+100%".
Maintenant, réglez la course droite de l'aileron 1 en pressant la touche "Q" pour l'activer. Utilisez la même procédure que pour le côté gauche.

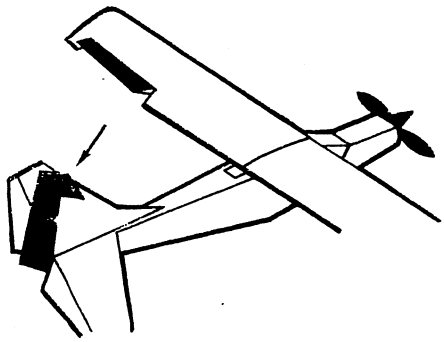
Réglage de l'aileron 2:
Procédez de la même manière que pour l'aileron 1.
En pressant la touche "C" vous activerez les réglages de la course gauche et avec la touche "P" ceux de la course droite.

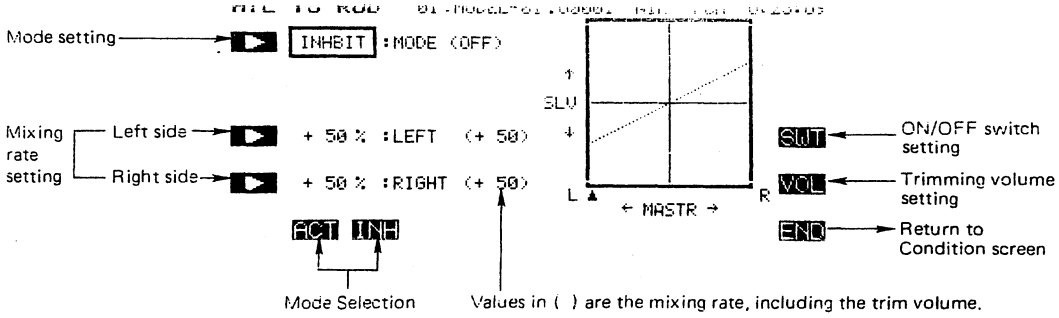
Réglage de la valeur par potentiomètre:
Vous pouvez activer votre différentiel d'ailerons afin que la valeur du débattement soit modifiable en vol, et ce, en actionnant un des potentiomètres rotatifs ou linéaires.
Ce potentiomètre contrôlera +/- 25 % de la valeur encodée pour les débattements du différentiel.
Appelez l'écran de sélection des potentiomètres en pressant la touche "O" (vol) et choisissez le potentiomètre désiré.
La méthode de réglage est décrite à la page 37.

Utilisez la touche "N" (end) pour quitter ce menu.

"A»R" COUPLAGE DIRECTION SUR AILERONS

La fonction "A»R" est utilisée pour mixer automatiquement la direction lorsque les ailerons sont actionnés. Cela vous permet de faire des virages réalistes, "coordonnés", comme le font les vrais avions. On l'utilise généralement sur les gros modèles ou sur les maquettes.
Ce mixage permet d'aligner le fuselage dans l'axe de vol lorsque l'on fait un virage et vous aide à faire des virages "coordonnés"
Cette fonction vous permet des réglages différents pour chaque côté de la course. De plus, vous pouvez définir un interrupteur pour activer la fonction pendant le vol.
Enfin, vous pouvez ajuster la valeur du mixage par un potentiomètre ou par une autre commande (la commande moteur par exemple).





Activer la fonction:
Dans le menu Condition, pressez la touche "A»R" pour obtenir le menu de sélection repris ci-dessus.
Pressez la touche "A" pour activer le menu. Ensuite activez la fonction en pressant la touche "F" (act) ou désactivez-la en pressant la touche "G" (inh).

Réglage du mixage côté gauche et droit:
Réglez la course gauche commandée par les ailerons en pressant la touche "C" pour activer la course et réglez-la avec les touches numériques.
Les touches de "0" à "100" encodent directement leur valeur.
Avec les touches "+" et "-", vous pouvez augmenter ou diminuer d'une unité à chaque pression.
La touche "+/-" vous permet d'inverser le sens de déplacement.
Si vous n'êtes pas certain de la fonction que vous êtes en train de modifier, tenez le manche à bout de course et observez les volets pendant que vous modifiez la valeur. Si aucun mouvement ne se produit, essayez l'autre côté du manche et continuez.
Vos réglages peuvent varier de "-100%" à "+100%", la valeur initiale étant de "+ 50%".
Maintenant, réglez la course droite de votre mixage en pressant la touche "D" pour l'activer. Utilisez la même procédure que pour le côté gauche.

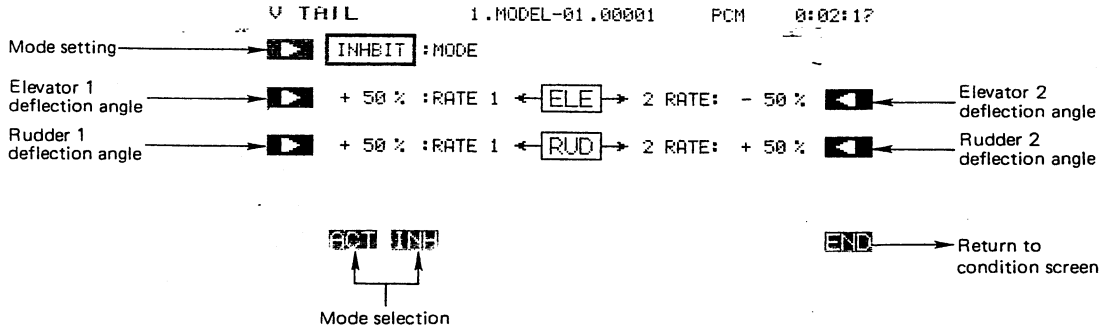
Définition d'un interrupteur marche/arrêt:
Quand vous activez votre mixage avec la touche "F",le mixage est continuellement opérationnel. Si vous désirez pouvoir l'activer ou le désactiver pendant le vol, vous devez alors définir un interrupteur. Pour cela, appelez l'écran de sélection en pressant la touche "P" (swt).
Référez-vous aux instructions de la page 37 pour faire les réglages nécessaires.

Réglage de la valeur par potentiomètre:
Vous pouvez modifier la valeur du mixage pendant le vol en utilisant un des potentiomètre ou une autre commande.
Cette commande contrôlera +/- 25 % de la valeur encodée pour les débattements du mixage.
Appelez l'écran de sélection des potentiomètres en pressant la touche "0" (vol) et choisissez la commande désirée.
La méthode de programmation est décrire à la page 37.

Quittez ce menu en pressant la touche "N" (end).

"VTL" EMPENNAGE EN V. (papillon)

Cette fonction initialise automatiquement votre émetteur PCM 1024Z pour pouvoir piloter un avion avec un empennage en " V " ou "Papillon" en combinant les commandes de profondeur et de direction.
Cela nécessite un servo par gouverne de l'empennage en "V", ceux-ci seront connectés à la sortie 2 (stab en V 1) et à la sortie 4 (stab en V 2) du récepteur.
Les débattements de chaque commande sont réglables indépendamment dans chaque direction.



Activer la fonction:
Dans le menu Condition, pressez la touche "VTL" pour obtenir le menu de sélection repris ci-dessus.
Pressez la touche "A" pour activer le menu. Ensuite activez la fonction en pressant la touche "F" (act) ou désactivez-la en pressant la touche "G" (inh).

Réglage de la profondeur, côté 1 & 2:
Réglage du débattement de la profondeur 1. Pressez la touche "B" pour activer le côté 1 et réglez-le avec les les touches numériques.
Les touches de "0" à "100" encodent directement leur valeur et avec les touches "+" et "-", vous pouvez augmenter ou diminuer de une unité à chaque pression.
La touche "+/-" vous permet d'inverser le sens de déplacement.
Si vous n'êtes pas certain de la fonction que vous êtes entrain de modifier, tenez le manche à bout de course et observez les volets pendant que vous modifier la valeur. Si aucun mouvement ne se produit, essayez l'autre côté du manche et continuez.
Vos réglages peuvent varier de "-100%" à "+100%", la valeur initiale étant de "+ 50%".
Maintenant, réglez le débattement de la profondeur 2 en pressant la touche "Q" pour l'activer. Utilisez la même procédure que pour le côté 1.

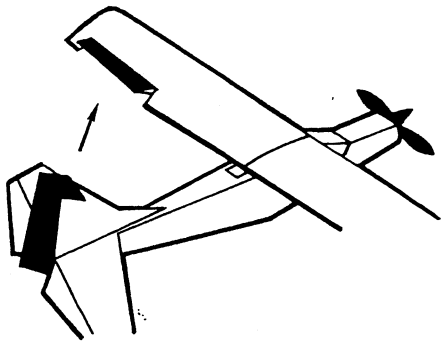
Réglage de la direction, côté 1 & 2:
Procédez de la même manière pour faire vos réglages que pour la profondeur.
Pressez la touche "C" pour activer les réglages du côté 1 et utilisez la procédure décrite précédemment.
Utilisez la touche "P" pour activer les réglages du côté 2.

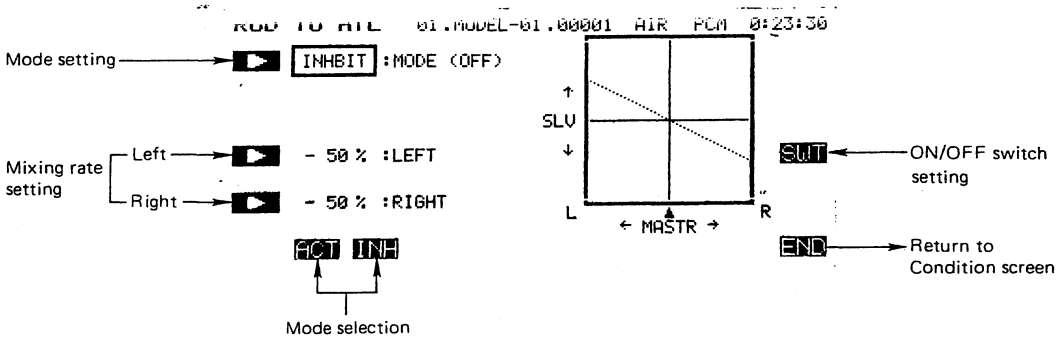
Contrôlez le fonctionnement de l'empennage:
Après avoir fait les réglages des débattements, assurez-vous du sens de fonctionnement de vos commandes.
La profondeur actionnera les deux volets simultanément vers le haut lorsque vous actionnerez le manche pour monter.
Pour la direction, lorsque l'on déplace le manche vers la gauche, les deux volets se déplacent vers la gauche.
Si l'une ou l'autre commande ne se déplace pas dans le bon sens, utilisez la touche "+/-" pour en inverser le sens.

Utilisez la touche "N" (end) pour quitter cette fonction.

"R»A" COUPLAGE AILERONS SUR DIRECTION

La fonction "R»A" mixe les ailerons lorsque l'on donne une commande de direction.
C'est utilisé notamment sur les avions de voltige pour corriger la tendance à tourner sur son axe lorsque l'on donne de la direction. (par exemple pendant le vol sur la tranche)
Les débattements sont réglables indépendamment pour chaque côté.
Le mixage peut être activé ou désactivé pendant le vol en lui définissant un interrupteur. Si vous n'en définissez pas, le mixage sera actif constamment.





Activer la fonction:
Dans le menu Condition, pressez la touche "R»A" pour obtenir le menu de sélection repris ci-dessus.
Pressez la touche "A" pour activer le menu. Ensuite activez la fonction en pressant la touche "F" (act) ou désactivez-la en pressant la touche "G" (inh).

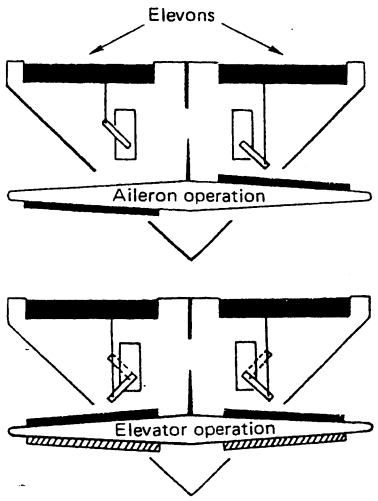
Réglage de la valeur du mixage, gauche et droite:
Vous allez régler la valeur du mixage sur les ailerons, lorsque l'on actionne la direction à gauche. Pressez la touche "C" pour activer la course gauche et réglez-la avec les touches numériques.
Les touches de "0" à "100" encodent directement leur valeur. Avec les touches "+" et "-", vous pouvez augmenter ou diminuer d'une unité à chaque pression.
La touche "+/-" vous permet d'inverser le sens de déplacement.
Si vous n'êtes pas certain de la fonction que vous êtes en train de modifier, tenez le manche à bout de course et observez les volets pendant que vous modifiez la valeur. Si aucun mouvement ne se produit, essayez l'autre côté du manche et continuez.
Vos réglages peuvent varier de "-100%" à "+100%", la valeur initiale étant de "- 50%".
Maintenant, réglez la course droite du mixage en pressant la touche "D" pour l'activer. Utilisez la même procédure que pour le côté gauche.

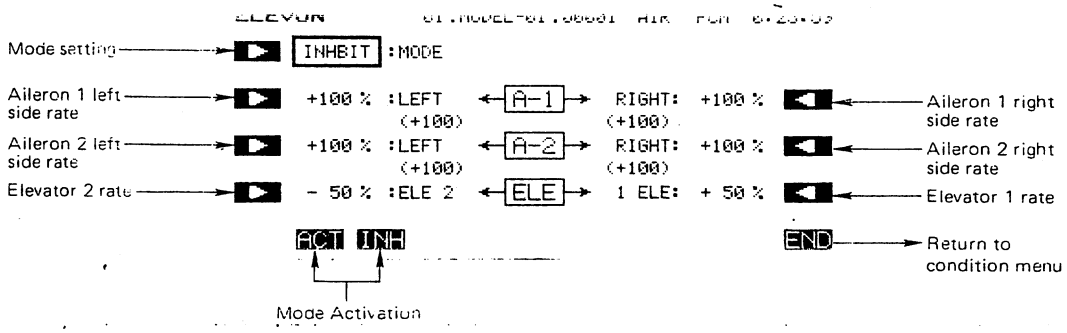
Définition d'un interrupteur:
Vous pouvez définir un interrupteur qui activera votre mixage si nécessaire. Cela peut se faire soit par un interrupteur ou soit par une autre commande faisant office d'interrupteur.
Appelez l'écran de sélection en pressant la touche "P"(swt). Ensuite, utilisez les instructions de réglage de la page 37.

Quand vous avez terminé ces réglages, quittez ce menu en pressant la touche "N" (end).

"EVN" ELEVONS.

La fonction "EVN" peut être utilisée pour piloter un modèle du type "aile delta", "aile volante" ou un modèle sans empennage arrière qui nécessite une combinaison des ailerons et de la profondeur. Les sorties 1 et 2 du récepteur seront utilisées pour brancher les servos commandants les deux élevons. Vous pouvez créer un différentiel sur les ailerons. Le débattement et le sens de chaque servo est réglable séparément. Pour plus de facilité, vous pouvez utiliser un des potentiomètres pour ajuster le différentiel en vol. (voir la fonction ADF à la page 80).





Activer la fonction:
Dans le menu Condition, pressez la touche "EVN" pour obtenir le menu de sélection repris ci-dessus.
Pressez la touche "A" pour activer le menu. Ensuite activez la fonction en pressant la touche "F" (act) ou désactivez-la en pressant la touche "G" (inh).

Réglage de l'aileron 1:
Réglage du débattement de l'aileron 1. Pressez la touche "B" pour activer la course gauche et réglez-la avec les touches numériques.
Les touches de "0" à "100" encodent directement leur valeur. Avec les touches "+" et "-", vous pouvez augmenter ou diminuer d'une unité à chaque pression.
La touche "+/-" vous permet d'inverser le sens de déplacement.
Si vous n'êtes pas certain de la fonction que vous êtes en train de modifier, tenez le manche à bout de course et observez les volets pendant que vous modifiez la valeur. Si aucun mouvement ne se produit, essayez l'autre côté du manche et continuez.
Vos réglages peuvent varier de "-120%" à "+120%", la valeur initiale étant de "+100%".
Maintenant, réglez la course droite de l'aileron 1 en pressant la touche "Q" pour l'activer. Utilisez la même procédure que pour le côté gauche.

Réglage de l'aileron 2:
Procédez de la même manière que pour l'aileron 1.
En pressant la touche "C" vous activerez les réglages de la course gauche et avec la touche "P" ceux de la course droite.

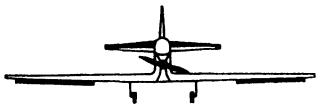
Réglage de la profondeur 1 & 2:
Vous pouvez maintenant régler le débattement de la profondeur. Pressez la touche "D" pour procéder aux réglages de la profondeur 2 (ELE 2). Utilisez la procédure décrite pour le réglage des ailerons. Ensuite pressez la touche " 0" pour régler la profondeur 1 (ELE 1).

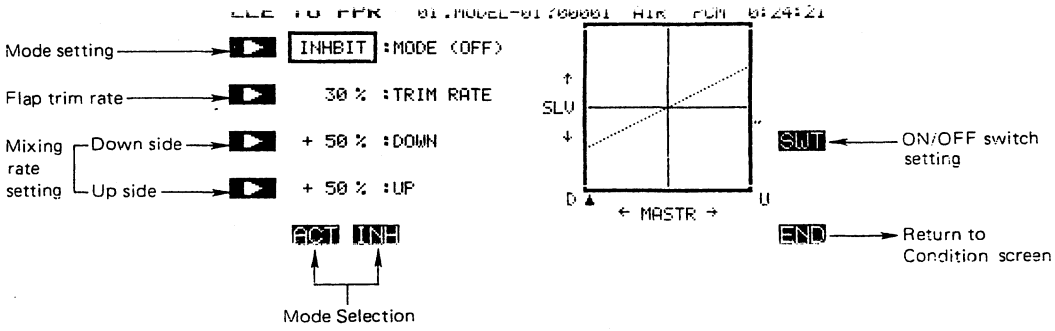
Contrôlez le réglage de vos gouvernes:
Après avoir fait les différents réglages, assurez-vous du bon fonctionnement des deux élevons. Lorsque le manche de profondeur est actionné vers le haut, les deux gouvernes se déplacent vers le haut et inversément. Quand vous actionnez le manche des ailerons vers la droite, le volet de droite (vu dans le sens de vol) se déplace vers le haut et le gauche vers le bas et inversément. Si vos réglages ne correspondent pas à cela, vous devez inverser le sens de la commande en utilisant la touche "+/-".

Quand vous avez terminé vos réglages, utilisez la touche "N" (end) pour quitter ce menu.

"E»F" MIXAGE FLAPS SUR PROFONDEUR.

La fonction "E»F" est utilisée pour mixer automatiquement les flaps (ou des ailerons) lorsque la profondeur est actionnée. Cela vous permet de faire des angles mieux marqués dans des figures de voltige telles que le looping carré, etc... Le mixage peut être activé ou désactivé en vol en définissant un interrupteur. Si vous ne sélectionnez pas d'interrupteur, le mixage sera alors actif pendant tout le vol.
Vous pouvez régler le débattement des flaps et, si la fonction "FPN" est utilisée, ce sont les ailerons qui seront repris par le mixage, sinon le mixage fonctionne seulement avec les flaps.





Activer la fonction:
Dans le menu Condition, pressez la touche "E»F" pour obtenir le menu de sélection repris ci-dessus.
Pressez la touche "A" pour activer le menu. Ensuite activez la fonction en pressant la touche "F" (act) ou désactivez-la en pressant la touche "G" (inh).

Réglage du pourcentage du mixage haut & bas:
Réglez la course du mixage vers le bas en pressant la touche "C" et utilisez ensuite les touches numériques.
Les touches de "0" à "100" encodent directement leur valeur.
Avec les touches "+" et "-", vous pouvez augmenter ou diminuer d'une unité à chaque pression.
La touche "+/-" vous permet d'inverser le sens de déplacement.
Si vous n'êtes pas certain de la fonction que vous êtes en train de modifier, tenez le manche à bout de course et observez les volets pendant que vous modifiez la valeur. Si aucun mouvement ne se produit, essayez l'autre côté du manche et continuez.
Vos réglages peuvent varier de "-100%" à "+100%", la valeur initiale étant de "+ 50%".
Maintenant, réglez la course vers le haut de votre mixage en pressant la touche "D" pour l'activer. Utilisez la même procédure que pour la course vers le bas.

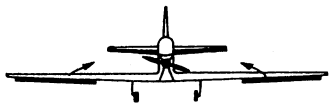
Définition d'un interrupteur marche/arrêt:
Quand vous activez votre mixage avec la touche "F",le mixage est continuellement opérationnel. Si vous désirez l'activer ou le désactiver pendant le vol, vous devez alors définir un interrupteur. Pour cela, appelez l'écran de sélection en pressant la touche "P" (swt).
Référez-vous aux instructions de la page 37 pour faire les réglages nécessaires.

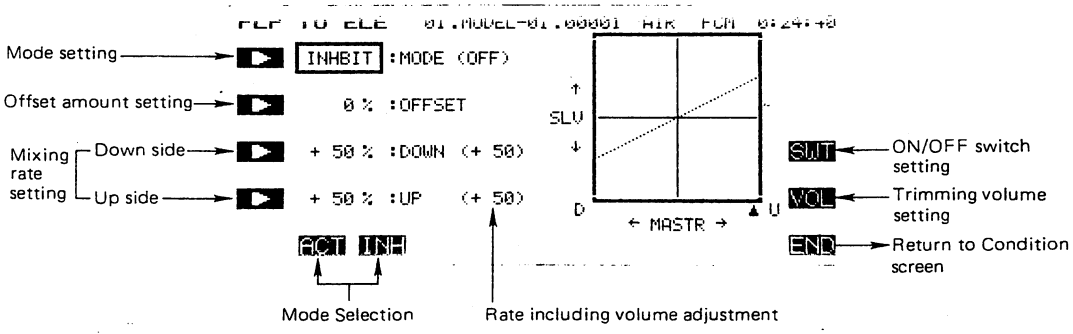
Réglage de la course des flaps:
Vous pouvez choisir la valeur du pourcentage de la course des flaps. Le potentiomètre rotatif "VR(A)" est utilisé pour commander les flaps et la valeur que vous programmez va contrôler la course du servo des flaps. Vous pouvez régler de "0" à "100 %", la valeur par défaut est de "30 %".
Appelez la fonction de réglage en pressant la touche "B" et ensuite utilisez les touches numériques.
Le réglage que vous allez faire en pressant la touche "B" va influencer le débattement commandé par le potentiomètre "A" uniquement, le débattement que vous avez régler avec les touches "C" & "D" ne sera pas modifié. Vous pouvez donc obtenir un grand débattement de vos flaps commandé par le mixage "E»F" et un petit débattement commandé par le potentiomètre. Si vous utilisez les Flaperons "FPN" et que vous réglez la course (touche "B"), vous modifiez également le réglage du menu "FPN" (deuxième écran).

Quittez ce menu en pressant la touche "N" (end).

"F»E" MIXAGE PROFONDEUR SUR FLAPS.

Cette fonction est utilisée pour compenser automatiquement la tendance à monter d'un avion lorsque l'on baisse les flaps pour voler à basse vitesse ou pour atterrir.
Le mixage utilisé va déplacer légèrement la profondeur afin que le modèle garde sa ligne de vol. Utilisez cependant un angle de correction modéré sinon votre avion risque de devenir difficile à piloter.
La valeur de correction peut être ajustée séparément suivant que l'on baisse ou que l'on monte les flaps. Le point neutre du mixage est réglable, vous pouvez y adjoindre un interrupteur pour activer ou désactiver le mixage ainsi qu'un potentiomètre pour en régler le pourcentage en vol.





Activer la fonction:
Dans le menu Condition, pressez la touche "F»E" pour obtenir le menu de sélection repris ci-dessus.
Pressez la touche "A" pour activer le menu. Ensuite activez la fonction en pressant la touche "F" (act) ou désactivez-la en pressant la touche "G" (inh).

Réglage du mixage de la profondeur en piqué et en cabré:
Réglage du débattement en piqué de la profondeur.
Pressez la touche "C" pour activer le côté "DOWN" et réglez-le avec les touches numériques.
Les touches de "0" à "100" encodent directement leur valeur.
Avec les touches "+" et "-", vous pouvez augmenter ou diminuer d'une unité à chaque pression.
La touche "+/-" vous permet d'inverser le sens de déplacement.
Si vous n'êtes pas certain de la fonction que vous êtes en train de modifier, tenez le manche à bout de course et observez les volets pendant que vous modifiez la valeur. Si aucun mouvement ne se produit, essayez l'autre côté du manche et continuez.
Vos réglages peuvent varier de "-100%" à "+100%", la valeur initiale étant de "+ 50%".
Maintenant, réglez le débattement en cabré de la profondeur en pressant la touche "D" pour activer le côté UP. Utilisez la même procédure que pour le côté DOWN.

Réglage du point neutre des flaps:
Comme votre mixage peut travailler dans les deux sens, vous devez indiquer à l'électronique le point neutre de vos flaps en pressant la touche "B" et ensuite la touche "F" (set).

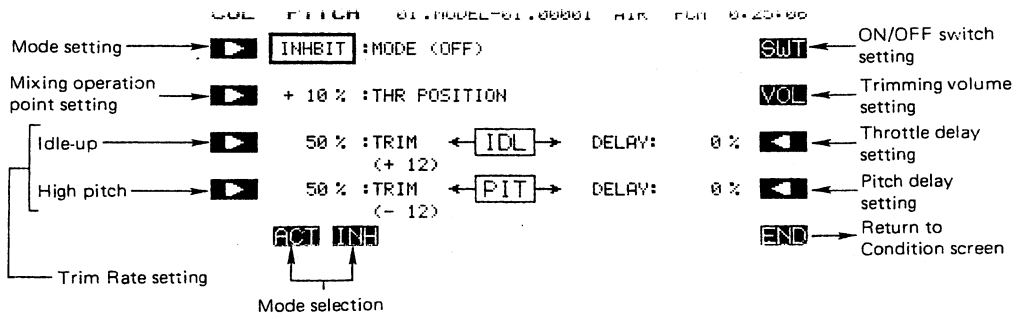
Définition d'un interrupteur Marche/Arrêt:
Initialement un interrupteur n'est pas définit, et par conséquent, lorsque vous activer le mixage, il reste opérationnel tout le temps.
Vous pouvez cependant installer un interrupteur pour commander le mixage pendant le vol, pour ce faire pressez la touche "P" (swt) pour obtenir l'écran d'installation des interrupteurs et ensuite suivez les instructions de réglage décrites à la page 37.

Réglage du pourcentage du mixage en vol:
Vous pouvez modifier la valeur du mixage en vol en actionnant un des potentiomètres. Ce potentiomètre peut faire varier le pourcentage de +/- 25 % de la valeur de la course. Pour activer cette fonction, pressez la touche "O" (vol) et sélectionnez le potentiomètre désiré. Pour plus de détails, voyez la page 37 de ce manuel.

Utilisez la touche "N" (pre) pour revenir au menu "F»E" et ensuite la touche "N" (end) pour quitter cette fonction.

"CPT" MIXAGE DU PAS DE L'HELICE.

La fonction "CPT" mixe le pas de l'hélice en fonction de la position de la commande moteur, ce qui donne un effet de frein pendant les figures verticales pour vous aider à voler à vitesse constante. Ce mixage peut être activé par un interrupteur. Les réglages se font séparément pour la position du ralenti moteur, du pas maximum et de la position de la commande moteur, ainsi que pour chaque potentiomètre d'ajustage de la course.
Un délai pour la commande moteur peut être programmé quand vous mettez plein gaz et que le pas passe du minimum ou maximum.
Vous pouvez également programmer un délai sur la commande du pas (maximum à minimum) lorsque vous coupez les gaz.



Activer la fonction:
Dans le menu Condition, pressez la touche "CPT" pour obtenir le menu de sélection repris ci-dessus.
Pressez la touche "A" pour activer le menu. Ensuite activez la fonction en pressant la touche "F" (act) ou désactivez-la en pressant la touche "G" (inh).

Réglage de la position du ralenti moteur:
En pressant la touche "B", vous allez régler le point où la commutation de petit en grand pas (et vice versa) se fera en actionnant la commande du moteur. Pour ce faire, placez le manche du moteur à la position désirée et pressez la touche "F" (set).

Réglage du ralenti moteur et du délai de fonctionnement:
Pressez la touche "C" et faites les réglages en utilisant les touches numériques de "F" à "M". La course peut être ajustée de 0 à 100 %, la valeur par défaut étant de 0%.
Ensuite pressez la touche "P" pour régler le délai avec les touches numériques entre 0 et 100 % , par défaut la valeur est de 0 % .

Réglage du pas et du délai de fonctionnement:
Pressez la touche "D" pour activer le réglage de la course du pas maximum. Utilisez les touches numériques de "F" à "M" et réglez entre "0" et "100 %". Notez que la valeur par défaut est de 50 % . Pressez ensuite la touche "O" pour régler le délai, la valeur peut être comprise entre "0" et "100%", par défaut la valeur est de "0".

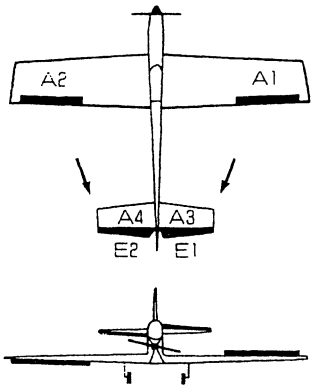
Définition d'un interrupteur:
D'origine, c'est l'interrupteur "SW(E)" qui est sélectionné pour activer la fonction "CPT". Si vous désirez changer d'interrupteur ou bien activer en même temps un mixage (les aéro-freins par exemple) supplémentaire, appelez l'écran de sélection des interrupteurs en pressant la touche "P" (swt) et ensuite, utilisez les instructions de réglage de la page 37.

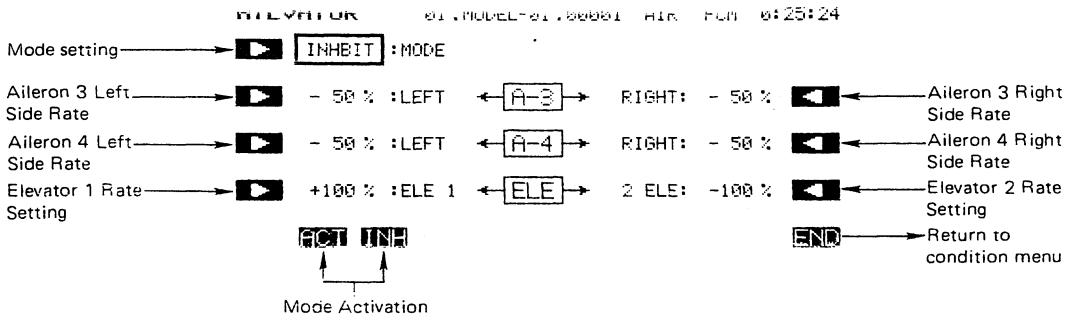
Réglage des courses avec les potentiomètres:
Vous pouvez faire les réglages du ralenti moteur et du pas maximum en vol en déplacant un des potentiomètres.
Les potentiomètres linéaires gauche et droit sont actifs par défaut, mais vous pouvez modifier ces configurations.
Normalement, c'est le potentiomètre linéaire gauche qui commande la valeur du ralenti moteur et le potentiomètre droit commande la valeur du pas maximum.
Pour les modifier, appelez l'écran de sélection des potentiomètres en pressant la touche "Q" (vol) et sélectionnez la commande désirée.
Pour plus de détails. voyez les instructions à la page 37.

Utilisez la touche "N" (end) pour quitter ce menu.

"ALV" AILVATORS.

La fonction "ALV" utilise un servo par volet de profondeur. Ils seront connectés aux sorties 5 et 7 du récepteur.
De ce fait, vous pouvez actionner indépendamment vos gouvernes de profondeur. En actionnant la profondeur, vous pouvez créer un différentiel entre les deux volets. En actionnant les ailerons, vos gouvernes se déplaceront comme des ailerons donnant plus d'efficacité aux ailerons quand vous volez à basse vitesse, les volets de profondeur étant dans le souffle de l'hélice.
Avec cette fonction, vous pouvez ajuster la course de chaque gouverne en mode profondeur et en mode ailerons.





Activer la fonction:
Dans le menu Condition, pressez la touche "ALV" pour obtenir le menu de sélection repris ci-dessus.
Pressez la touche "A" pour activer le menu. Ensuite activez la fonction en pressant la touche "F" (act) ou désactivez-la en pressant la touche "G" (inh).

Réglage de l'aileron 3:
Réglage du débattement de l'aileron 3. Pressez la touche "B" pour activer la course gauche et réglez-la avec les touches numériques de "E" à "M".
Les touches de "0" à "100" encodent directement leur valeur. Avec les touches "+" et "-", vous pouvez augmenter ou diminuer d'une unité à chaque pression.
La touche "+/-" vous permet d'inverser le sens de déplacement.
Si vous n'êtes pas certain de la fonction que vous êtes en train de modifier, tenez le manche à bout de course et observez les volets pendant que vous modifiez la valeur. Si aucun mouvement ne se produit, essayez l'autre côté du manche et continuez.
Vos réglages peuvent varier de "-100%" à "+100%", la valeur initiale étant de "- 50%".
Maintenant, réglez la course droite de l'aileron 3 en pressant la touche "Q" pour l'activer. Utilisez la même procédure que pour le côté gauche.

Réglages de l'aileron 4:
Procédez de la même manière que pour l'aileron 3.
En pressant la touche "C" vous activerez les réglages de la course gauche et avec la touche "P" ceux de la course droite.

Réglage de la profondeur 1 & 2:
Vous pouvez maintenant régler le débattement de la profondeur. Pressez la touche "D" pour procéder aux réglages de la profondeur 1 (ELE 1). Utilisez la procédure décrite pour le réglage des ailerons. Ensuite pressez la touche " O" pour régler la profondeur 2 (ELE 2). La valeur par défaut de la profondeur est de +100 % et peut varier de -100 à +100%.

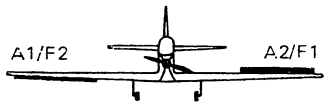
Contrôle du réglage de vos gouvernes:
Après avoir fait les différents réglages, assurez-vous du bon fonctionnement des deux volets. Lorsque le manche de profondeur est actionné vers le haut, les deux gouvernes se déplacent vers le haut et inversément. Quand vous actionnez le manche des ailerons vers la droite, le volet de droite (vu dans le sens de vol) se déplace vers le haut et le gauche vers le bas et inversément. Si vos réglages ne correspondent pas à cela, vous devez inverser le sens de la commande en utilisant la touche "+/-".
Si vous désirez obtenir un différentiel entre vos deux volets, vous devez ajuster les valeurs de réglage en fonction du modèle.

Utilisez la touche "N" (end) pour quitter ce menu.

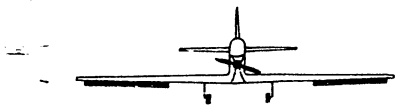
"FPN" FLAPERONS.

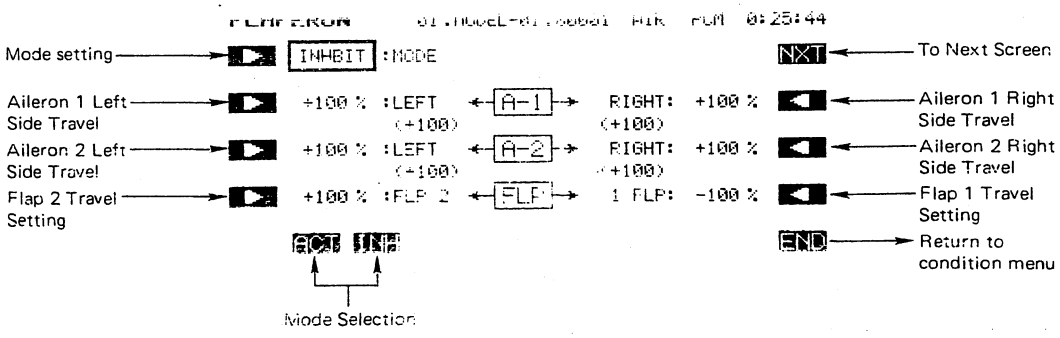
Cette fonction vous permet de programmer les ailerons de façon à ce qu'ils se déplacent dans la même direction pour avoir une action de flaps.
Pour faire de belles figures carrées ou un vol lent, il est intéressant de pouvoir manoeuvrer les deux ailerons simultanément dans les deux directions.
Quand cette fonction est activée, la commande des ailerons se fait normalement.
La fonction "FPN" nécessite deux voies séparées et un servo par aileron.
La sortie "CH1" du récepteur commande "l'aileron 1/flap 2" et la sortie "CH6" commande "l'aileron 2/flap 1". Les ailerons 1 et 2 peuvent avoir des courses différentes de chaque côté permettant ainsi des débattements différentiels.
Vous pouvez ajuster indépendamment la course de chaque flap et donner la course que vous voulez à la commande des flaps (voie 6).
Enfin, vous pouvez choisir le neutre de vos flaps avec le zérotage (offset).

Aileron operation



Flap operation





Activer la fonction:
Dans le menu Condition, pressez la touche "FPN" pour obtenir le menu de sélection repris ci-dessus.
Pressez la touche "A" pour activer le menu. Ensuite activez la fonction en pressant la touche "F" (act) ou désactivez-la en pressant la touche "G" (inh).

Réglage de la course de l'aileron 1:
Réglage du débattement de l'aileron 1. Pressez la touche "B" pour activer la course gauche et réglez-la avec les touches numériques.
Les touches de "0" à "100" encodent directement leur valeur. Avec les touches "+" et "-", vous pouvez augmenter ou diminuer d'une unité à chaque pression.
La touche "+/-" vous permet d'inverser le sens de déplacement.
Si vous n'êtes pas certain de la fonction que vous êtes en train de modifier, tenez le manche à bout de course et observez les volets pendant que vous modifier la valeur. Si aucun mouvement ne se produit, essayez l'autre côté du manche et continuez.
Vos réglages peuvent varier de "-120%" à "+120%", la valeur initiale étant de "+100%".

Maintenant, réglez la course droite de l'aileron 1 en pressant la touche "Q" pour l'activer. Utilisez la même procédure que pour le côté gauche.

Réglage de la course de l'aileron 2:
Procédez de manière similaire, pressez la touche "C" pour activer les réglages de la course gauche et en pressant la touche "P", vous activerez les réglages de la course droite. utilisez les touches numériques comme cela a été décrit au paragraphe précédent.

Réglage de la course des flaps:
Vous pouvez maintenant régler le débattement des flaps. Pressez la touche "D" pour procéder aux réglages du flap 2. Utilisez la procédure décrite pour régler les ailerons. Ensuite, pressez la touche "O" pour faire les réglages du flap 1.
Pour les deux flaps, vous pouvez ajuster la valeur de "-100 %" à "+100 %", la valeur par défaut étant de "100 %" .

Réglage de la course des flaps:
Vous pouvez choisir la valeur du pourcentage de la course des flaps. Le potentiomètre rotatif "VR(A)" est utilisé pour commander les flaps et la valeur que vous programmez va contrôler la course du servo des flaps. Vous pouvez régler depuis "0" à "100 %", la valeur par défaut étant de "30 %".
Appelez la fonction de réglage en pressant la touche "R" (nxt) pour obtenir le deuxième écran et ensuite pressez la touche "B" pour activer la fonction de réglage.
Utilisez les touches numériques comme précédemment.
Le réglage que vous faites va influencer le débattement commandé par le potentiomètre "VR(A)" uniquement.
Les débattements que vous avez régler avec les touches "D" et "O" ne seront pas modifier.
Vous pouvez donc obtenir un grand débattement de vos flaps commandé par le mixage "E>F" et un petit débattement commandé par le potentiomètre "VR(A)" et inversément.
Si vous utilisez le mixage "E>F" et que vous réglez la course, vous modifiez également le réglage contenu dans le menu du mixage "E>F".

Réglage du neutre des flaps:
Comme vos flaps peuvent se déplacer dans les deux sens, vous devez indiquer à l'électronique le point neutre des flaps.
Vous pouvez, de la sorte, avoir les réglages suivants pour la commande des flaps (voie 6):
-avoir une course proportionnelle des deux côtés, symétrique en zérotant le potentiomètre au centre de sa course ou asymétrique si vous le déplacez d'un côté ou de l'autre.
(ce réglage peut être dangereux si par exemple vous vous trompez et que vous releviez les flaps au lieu de les baisser pendant la séquence d'atterrissage).
-avoir une course proportionnelle d'un seul côté en zérotant le potentiomètre à fond de course (suivant le côté utilisé, vos flaps se baisseront ou se lèveront).
-avoir une course "tout ou rien" des deux côtés en utilisant un interrupteur à trois positions (modifiez la fonction "FNC"; remplacez le potentiomètre par un interrupteur pour la commande de la voie 6 "FPN").
Faites le zérotage à la position centrale "0".
-avoir une course à deux positions dans un sens en utilisant un interrupteur à trois positions à la place d'un des potentiomètres (zérotage en position "1" ou "2").

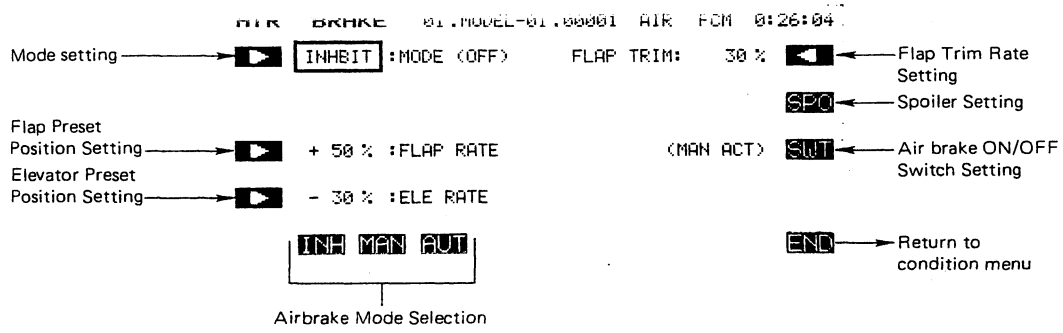
En combinant les différents programmes de mixages, flaperons, etc... vous pouvez créer une multitude de configurations différentes pour la commande des flaps.

Contrôle du réglage de vos gouvernes:
Après avoir fait les différents réglages, assurez-vous du bon fonctionnement des volets en actionnant les différentes commandes et les différents mixages.
Une erreur du sens de fonctionnement peut être fatal pour le modèle.
Si les réglages ne correspondent pas aux commandes que vous donnez, inversez le sens de déplacement en utilisant la touche "+/-" de la fonction concernée.

Utilisez soit la touche "N" (pre) pour revenir à l'écran précédent, soit la touche "N" (end) pour quitter ce menu et revenir à l'écran des Conditions.

"ABK" AERO-FREINS.

La fonction "ABK" est utilisée pour mixer les flaps (ou flaperons) avec la profondeur et en option sur les aéro-freins pour avoir une vitesse constante durant les figures verticales.
Cette fonction peut être utilisée conjointement avec la fonction "CPT" mixage du pas de l'hélice si vous utilisez une hélice à pas variable.
La fonction "ABK" peut être activée ou désactivée pendant le vol en définissant un interrupteur ("SW(C)"par défaut).
Ou bien, vous pouvez utiliser un mode de fonctionnement automatique qui, suivant la position du manche du moteur, commutera la fonction "ABK".
Dans ce cas, il est possible de définir un interrupteur pour activer ou désactiver cette fonction automatique ("SW(E)"par défaut).
Ou bien, vous pouvez utiliser les deux possibilités. Celles-ci vous permettent tantôt un fonctionnement manuel (à la demande), tantôt un fonctionnement automatique. Dans ce cas, c'est la fonction manuelle qui est prioritaire sur la fonction automatique.
Nous vous suggérons de régler pour commencer un débattement de +50 % pour les flaps et une correction à la profondeur de -20 à -23 % .
Bien sûr, chaque modèle aura ses réglages spécifiques et ce n'est qu'après les essais en vol que vous pourrez ajuster le débattement de la profondeur afin que le modèle reste sur sa ligne de vol.



Activer la fonction:
Dans le menu Condition, pressez la touche "ABK" pour obtenir le menu de sélection repris ci-dessus.
Pressez la touche "A" pour activer le menu.
Ensuite activez la fonction en mode "MANUEL" en pressant la touche "G" (man) ou désactivez-la en pressant la touche "F" (inh).
Si vous voulez activer le mode "AUTOMATIQUE", pressez la touche " H".

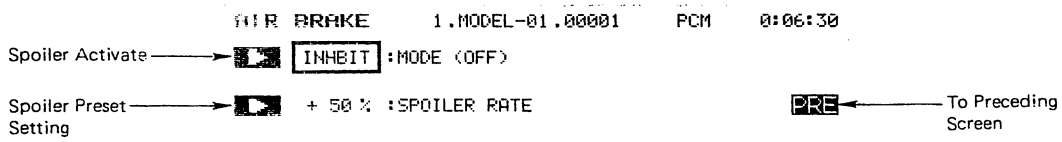
Réglage de la position du moteur (seulement en mode auto):
Pour pouvoir utiliser le mode automatique, vous devez définir le point où se fera la commutation du mixage "ABK". Pressez la touche "B", ensuite placez le manche du moteur à la position désirée et pressez la touche "F" (set).

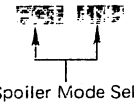
Réglage de la position pré-déterminée des flaps:
Pour régler le débattement des flaps qui sera utilisé lorsque le mixage sera actionné, pressez la touche "C" et ensuite utilisez les touches numériques de "E" à "M".
La procédure de réglage a déjà été décrite précédemment.
Le réglage peut varier entre "-100" et "+100 %", la valeur par défaut étant de "+ 50 %".

Réglage de la position pré-déterminée de la profondeur:
Réglage de la position de la profondeur qui compensera la déviation provoquée par les flaps (et les aéro-freins s'ils sont utilisés).
Pressez la touche "D" et ensuite utilisez les touches numériques de "E" à "M" pour encoder la valeur désirée.
Le réglage peut varier de "-100" à "+100 %", la valeur par défaut étant de "- 30 %".

Réglage de la course des flaps:
Vous pouvez choisir la valeur de la course des flaps. Le potentiomètre "VR(A)" est utilisé pour commander les flaps et la valeur que vous allez programmer va contrôler la course des flaps. Vous pouvez l'ajuster entre "0" et 100 %" la valeur par défaut étant de "30 %".
Appelez la fonction de réglage en pressant la touche "R" et utilisez ensuite les touches numériques pour encoder la valeur désirée.
Attention: si vous encodez une valeur dans ce menu, vous allez automatiquement modifier les réglages concernant la course des flaps dans tous les autres menus tels que: "FPN"."CPT","E>F", etc...

Réglage de la position pré-déterminée des aéro-freins:
Pressez la touche "Q" pour activer le menu dont l'écran est illustré ci-dessous.





Pressez la touche "A" pour activer le menu de sélection. Ensuite activez la fonction des aéro-freins en pressant la touche "F" ou désactivez-la en pressant la touche "G".
Maintenant pressez la touche "B" et utilisez les touches numériques pour encoder la valeur désirée.
Les touches de "0" à "100" encodent directement leur valeur.
Avec les touches "+" et "-", vous pouvez augmenter ou diminuer d'une unité à chaque pression.
La touche "+/-" vous permet d'inverser le sens de déplacement.
Si vous n'êtes pas certain de la fonction que vous êtes en train de modifier, placez la commande à bout de course et observez les volets pendant que vous modifiez la valeur. Si aucun mouvement ne se produit, essayez l'autre côté.
Vos réglages peuvent varier de "-100%" à "+100%", la valeur initiale étant de "+ 50%".
Retournez à l'écran précédent en pressant la touche "Q" (pre).

Définition d'un interrupteur Marche/Arrêt (mode manuel):
Lorsque vous activez la fonction "ABK",c'est l'interrupteur "SW(C)" qui est sélectionné par défaut. Cependant vous pouvez activer un autre interrupteur si vous le désirez.
Si nécessaire, appelez le menu d'installation des interrupteurs en pressant la touche "P" (swt).
Pour plus de détails, référez-vous aux instructions de la page 37.

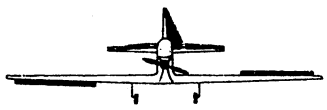
Définition d'un interrupteur Marche/Arrêt (mode auto):
Lorsque vous activez la fonction "ABK" en mode automatique (touche "H"), c'est l'interrupteur "SW(E)" qui est sélectionné par défaut. Cependant vous pouvez activer un autre interrupteur si vous le désirez.
Si nécessaire, appelez le menu d'installation des interrupteurs en pressant la touche "O" (swt).
Pour plus de détails, référez-vous aux instructions de la page 37.

Vous pouvez programmer les deux interrupteurs pour pouvoir utiliser l'un ou l'autre mode suivant votre préférence.
Quittez la sélection des interrupteurs en pressant la touche "N" (pre).

Retournez au menu Condition en pressant la touche "N" (end).

"SNP" TONNEAU DECLENCHE.

Votre émetteur PCM 1024Z est équipé d'un programme qui vous permet d'exécuter des tonneaux déclenchés en donnant une impulsion sur un interrupteur poussoir.
Quatre directions différentes peuvent être programmées. La position des ailerons, de la profondeur et de la direction sont réglables pour chacune.
Vous pouvez définir un interrupteur de sécurité(par exemple celui du train rentrant) qui empêchera le fonctionnement du tonneau déclenché lorsque le train est sorti.



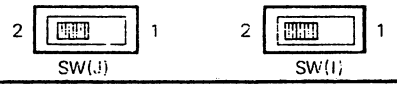
Direction des tonneaux déclenchés:

		SW(I)	SW(J)
[1 - 2]	Déclenché en cabré droite	↘	↓
[1 - 1]	Déclenché en piqué droite	1–2	
[2 - 2]	Déclenché en cabré gauche		
[2 - 1]	Déclenché en piqué gauche		

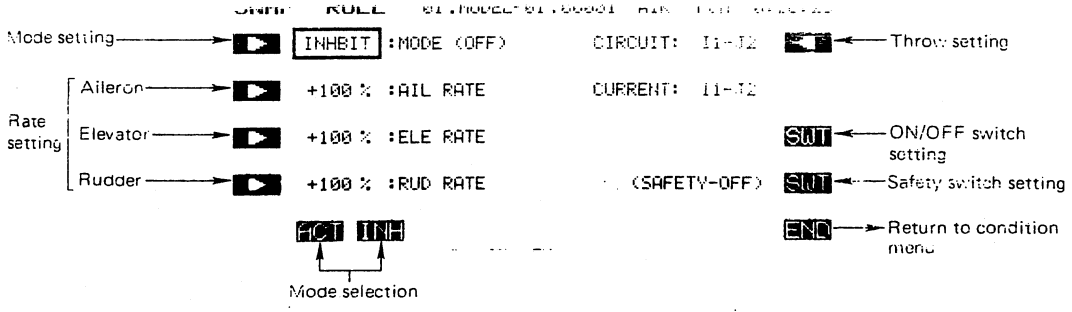
Direction des interrupteurs:

Cette illustration montre la direction des interrupteurs quand on regarde l'émetteur de face.

Réglage de la direction des tonneaux déclenchés



NOTE: Ces interrupteurs ne sont présents que sur l'émetteur T9ZAP (avion) et pas sur l'émetteur T9ZHP (hélicoptère).



Activer la fonction:
Dans le menu Condition, pressez la touche "SNP" pour obtenir le menu de sélection repris ci-dessus.
Pressez la touche "A" pour activer le menu. Ensuite activez la fonction en pressant la touche "F" (act) ou désactivez-la en pressant la touche "G" (inh).

Réglage des positions pré-déterminées des commandes:
Commencez par le réglage [1-2] "cabré/droite". Pressez la touche "R" pour sélectionner le circuit et pressez ensuite la touche "F" (1-2).
Pour régler le débattement des ailerons, pressez la touche "B" et utilisez les touches numériques de "B" à "M" pour encoder la valeur désirée. La valeur par défaut est de "+100 %" mais vous pouvez la modifier de "-110" à "+110 %" .
Maintenant réglez le débattement de la profondeur en pressant la touche "C" et pratiquez de la même manière.
Finalement réglez le débattement de la direction en pressant la touche "D" et répétez la procédure.

La procédure complète décrite ci-dessus sera utilisée pour faire les réglages des débattements pour le circuit [1-1] "piqué/droite", ensuite pour le circuit [2-2] "cabré/gauche" et enfin pour le circuit [2-1] "piqué/gauche".

L'indication "Current" affichée en face de la touche "Q", vous indique la position des interrupteurs "SW(I)" & "SW(J)"

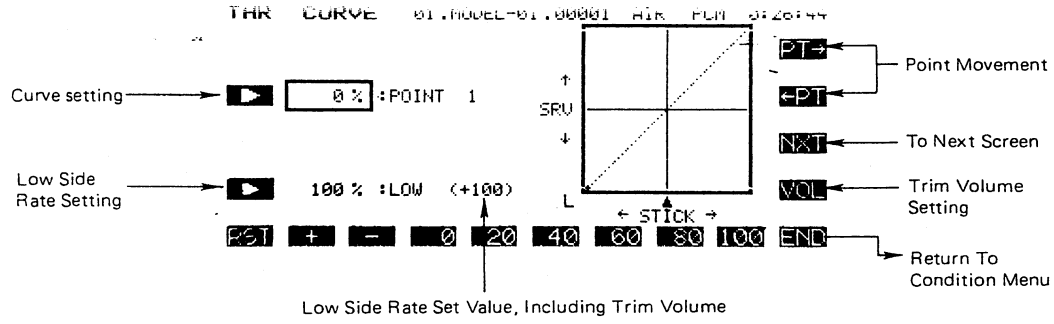
Définition d'un interrupteur Marche/Arrêt:
L'interrupteur poussoir "SW(H)" est utilisé par défaut, il commande la fonction "SNP" lorsqu'on l'actionne.
Vous pouvez définir un autre interrupteur en pressant la touche "P" (swt). Pour la description de la procédure à suivre, voyez la page 37.

ATTENTION: Si vous sélectionnez un autre interrupteur que l'interrupteur poussoir, la commande restera active aussi longtemps que vous n'aurez pas réactionné cet interrupteur. Contrôlez également si la fonction "ALT" n'est pas active.(page 52)

Définition d'un interrupteur de sécurité:
Un interrupteur de sécurité est utilisé pour prévenir une utilisation accidentelle de la fonction "SNP". Vous pouvez utiliser n'importe quel interrupteur. Par défaut, c'est l'interrupteur du train rentrant qui est sélectionné. Vous devez cependant contrôler si la position "on" de l'interrupteur de sécurité correspond à la position sortie du train rentrant. Lorsqu'il est en position "ON", il vous est impossible d'actionner la fonction "SNP".
Quittez ce menu en pressant la touche "N" (end).

"TCV" COURSE DU MOTEUR.

La fonction "TCV" est utilisée pour programmer vous même la courbe de la commande moteur. Elle est divisée en douze segments, séparés par treize points depuis la position "plein gaz" jusqu'à la position "ralenti".
Chaque point est réglable séparément.
La course du côté "Ralenti" peut être ajustée en vol par l'un des potentiomètres, le point "7" étant la référence de la mi course, les points intermédiaires entre le ralenti et ce dernier seront également modifiés lorsque vous actionnerez le potentiomètre.
Vous pouvez programmer un délai lorsque vous utilisez plusieurs conditions de vol.
Pour utiliser cette fonction, vous devez activer son fonctionnement en utilisant la fonction "THR" (voyez la page 53).



Activer la fonction:
Dans le menu Condition, pressez la touche "TCV" pour obtenir le menu de sélection repris ci-dessus.

Sélection et réglage des points:
Pressez la touche "B" pour activer la fonction de réglage.
Utilisez les touches "Q" et "R" pour sélectionner le point que vous désirez régler.
La touche "Q" («PT) vous fait reculer d'un point, tandis que la touche "R" (PT») vous fait avancer.
Le point actif est affiché sur l'écran par une croix.

Quand vous avez sélectionné le point désiré, encodez la valeur désirée en utilisant les touches numériques de "E" à "M".
Les touches de "0" à "100" encodent directement leur valeur.
Avec les touches "+" et "-", vous pouvez augmenter ou diminuer de "0,5" à chaque pression. (Il faut deux pressions sur la touche pour que vous voyiez la valeur changer parce que l'écran n'affiche pas les décimales.)

Vous pouvez faire ou refaire le réglage de chaque point de la courbe en répétant la procédure.

Ajustement de la course du côté "ralenti":
Pressez la touche "D" et ensuite encodez la valeur correspondant à la course désirée en utilisant les touches numériques de "E" à "M".
Vous pouvez régler indifféremment la valeur entre "0" et "110 %", la valeur par défaut étant de "100 %".

Ajustement de la course côté "ralenti" en vol:
Vous pouvez ajuster la course en vol en utilisant un potentiomètre. Utilisez la touche "0" (vol) pour appeler le menu d'installation de ce dernier. Suivez les instructions de la pages 37, pour faire les réglages nécessaires.
Lorsque vous actionnez le potentiomètre. c'est la position "Ralenti" que vous influencez, les points "1" à "6" suivent proportionnellement selon la courbe établie.

Note sur le réglage de la courbe
Si vous changez le point "7" après avoir fait les réglages de la courbe du côté "ralenti", les autres points sur ce côté de la courbe seront également changés, parce que le point "7" sert de référence à la courbe.

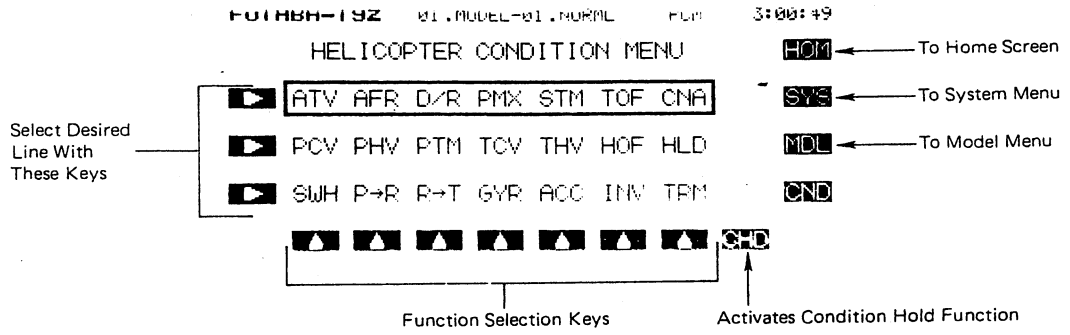
* MENU HELICOPTERE *

Cette section contient les informations sur les fonctions qui sont appliquées seulement sur des hélicoptères. Chacune de ces fonctions peut être réglée séparément pour chaque condition de vol.

Pour les fonctions qui sont communes à tous les types de modèle (ATV, AFR, D/R, PMX, STM, CNA et TRM) référez-vous au menu Condition Commune. Pour les instructions concernant des avions ou des planeurs, voyez les sections particulières à ces modèles.

Pour obtenir ces réglages, premièrement, sélectionnez la ligne horizontale contenant la fonction désirée en pressant la touche "B", "C" ou "D". Ensuite, utilisez une des touches de "F" à "L" pour sélectionner la fonction souhaitée.

La touche "M" vous permet d'activer la fonction "CHD" Maintien des gaz avant de faire des modifications aux réglages lorsque le moteur tourne.

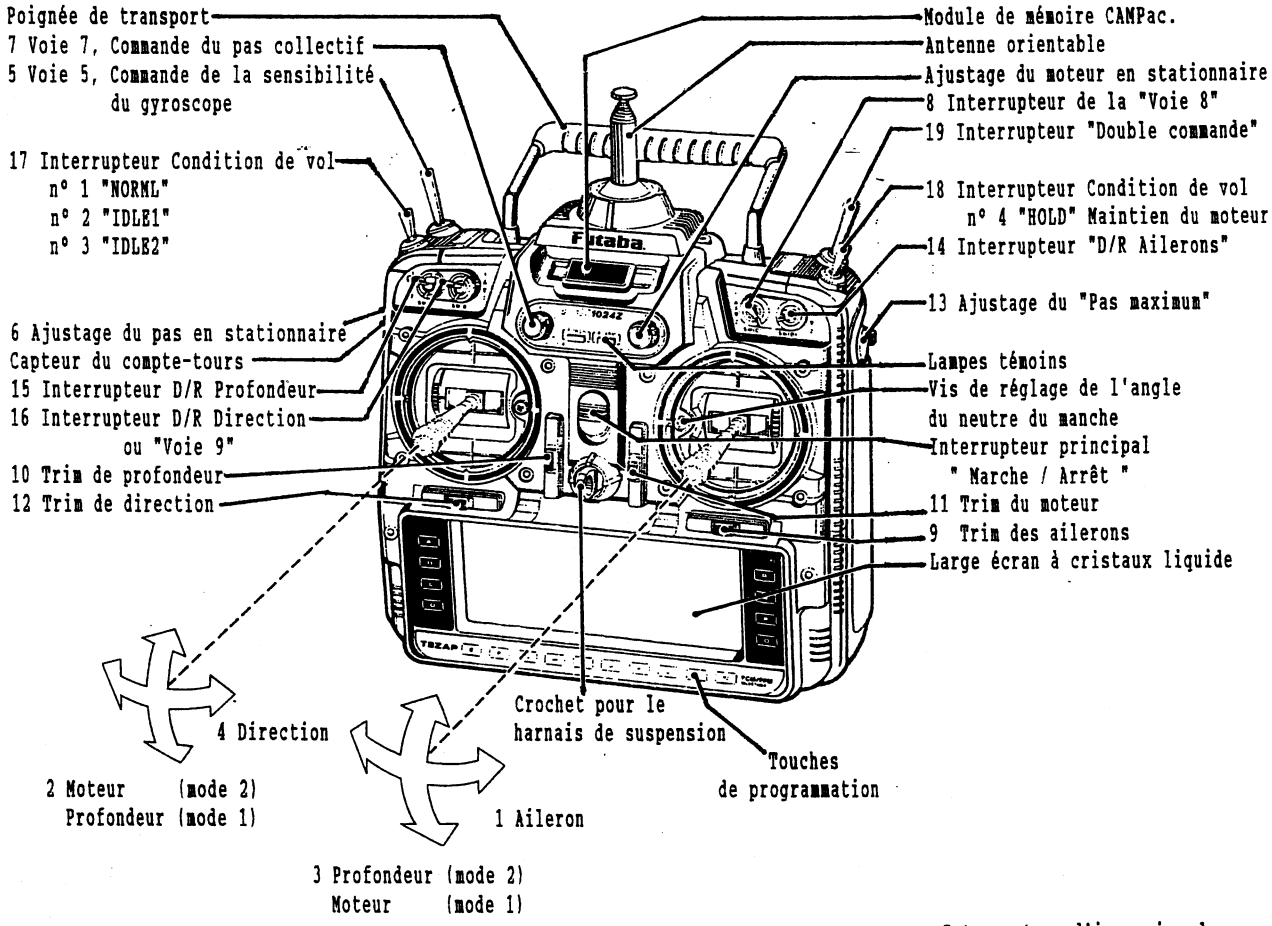


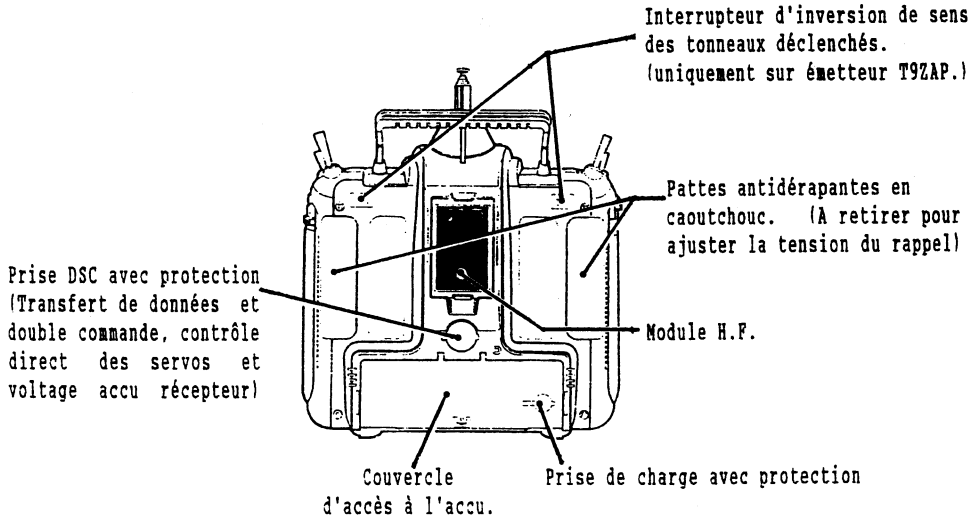
Liste des fonctions contenues dans le menu "HELICOPTERE":

	Définition	Fonction	Page
	Commandes et fonctions d'un hélicoptère sur l'émetteur		96
	Connections du récepteur et des servos pour un hélicoptère		98
	Exemple de programmation pour un hélicoptère		99
PCV	Diagramme de la courbe du pas	Utiliser des différentes courbes suivant les conditions de vol	104
PHV	Diagramme du pas en vol stationnaire	Utiliser pour trimmer le pas en vol stationnaire	105
PTM	Trim du pas	Permet différents zérotages sans modifier la courbe	106
TCV	Diagramme de la courbe du moteur	Programme la courbe du moteur pour chaque condition de vol	107
THV	Courbe moteur en stationnaire	Permet d'ajuster le régime moteur en vol stationnaire	108
HOF	Zérotage point mixage en stationnaire	Programme le point de mixage du pas en vol stationnaire	109
HLD	Maintien du moteur en autorotation	Maintien le moteur au ralenti pendant l'autorotation	110
SWP	Mixage du plateau cyclique	Compense la perte de puissance lorsque l'on met du pas cyclique	111
P»R	Mixage du pas sur la direction	Compense les effets dûs couple lorsque l'on change l'angle du pas	112
R»T	Mixage de la direction sur le moteur	Compense la perte de puissance lorsque l'on met de la direction	113
GYR	Sensibilité du gyroscope	Programme les différentes sensibilités du gyroscope	114
ACC	Mixage des effets de couple	Compense les effets de couple dû aux changements de régime du moteur	116
INV	Course du pas inversé	Réglages de la course du pas pour le vol sur le dos	117

COMMANDE & FONCTION DE L'HELICOPTERE

Les fonctions et les commandes ainsi que leurs positions reprises sur le schéma ci-dessous sont les réglages par défaut désignés par l'usine. Chacun de ces réglages peut être facilement modifié suivant les désirs du pilote. Pour cela, utilisez la fonction "FNC" Fonction des commandes du menu Modèle.


Poignée de transport
7 Voie 7, Commande du pas collectif
5 Voie 5, Commande de la sensibilité du gyroscope
17 Interrupteur Condition de vol
n° 1 "NORML"
n° 2 "IDLE1"
n° 3 "IDLE2"
6 Ajustage du pas en stationnaire
Capteur du compte-tours
15 Interrupteur D/R Profondeur
16 Interrupteur D/R Direction ou "Voie 9"
10 Trim de profondeur
12 Trim de direction
Module de mémoire CAMPac.
Antenne orientable
Ajustage du moteur en stationnaire
8 Interrupteur de la "Voie 8"
19 Interrupteur "Double commande"
18 Interrupteur Condition de vol n° 4 "HOLD" Maintien du moteur
14 Interrupteur "D/R Ailerons"
13 Ajustage du "Pas maximum"
Lampes témoins
Vis de réglage de l'angle du neutre du manche
Interrupteur principal " Marche / Arrêt "
11 Trim du moteur
9 Trim des ailerons
Large écran à cristaux liquide
Futaba
4 Direction
2 Moteur (mode 2)
Profondeur (mode 1)
1 Aileron
3 Profondeur (mode 2)
Moteur (mode 1)
Crochet pour le harnais de suspension
Touches de programmation


Interrupteur d'inversion de sens des tonneaux déclenchés. (uniquement sur émetteur T9ZAP.)
Pattes antidérapantes en caoutchouc. (A retirer pour ajuster la tension du rappel)
Prise DSC avec protection (Transfert de données et double commande, contrôle direct des servos et voltage accu récepteur)
Module H.F.
Couvercle d'accès à l'accu.
Prise de charge avec protection

NOTE:

Tous les manches et interrupteurs peuvent être changés à volonté.

1 Commande des Ailerons

2 Commande du moteur (mode 2)
Commande de la profondeur(mode1)

3 Commande de la profondeur(mode2)
Commande du moteur (mode 1)

4 Commande de la direction

5 Interrupteur de la voie 5:
Commutation de la sensibilité du gyroscope ou
commutation pour le vol dos.

6 Potentiomètre linéaire: (voie 6)
réglage du pas en vol stationnaire indépendant de la commande moteur. Lorsque le manche est au minimum ou au maximum, le levier est sans effet.

7 Potentiomètre rotatif:
Voie 7 ou trim du pas
sert de voie supplémentaire
ou de trim du pas collectif.

8 Interrupteur:
Voie 8 utilisé comme voie supplémentaire (3 positions).

9 Trim de la commande des ailerons

10 Trim de la profondeur.

11 Trim de la commande du moteur.
En utilisant la fonction "ATL", le trim n'influencera le moteur que lorsque le manche est en position ralenti.

12 Trim de la commande de direction

13 Potentiomètre linéaire:
Règle le pas maximum lorsque le manche (pas et moteur) est au maximum.

14 Interrupteur:
D/R Double débattement Ailerons

15 Interrupteur:
D/R Profondeur

16 Interrupteur:
D/R Direction
ou Voie 9

17 Commutateur "Conditions de vol"
Norml / Idle-up 1 / Idle-up 2
Le sens de commutation est réglable par la fonction "CSL".

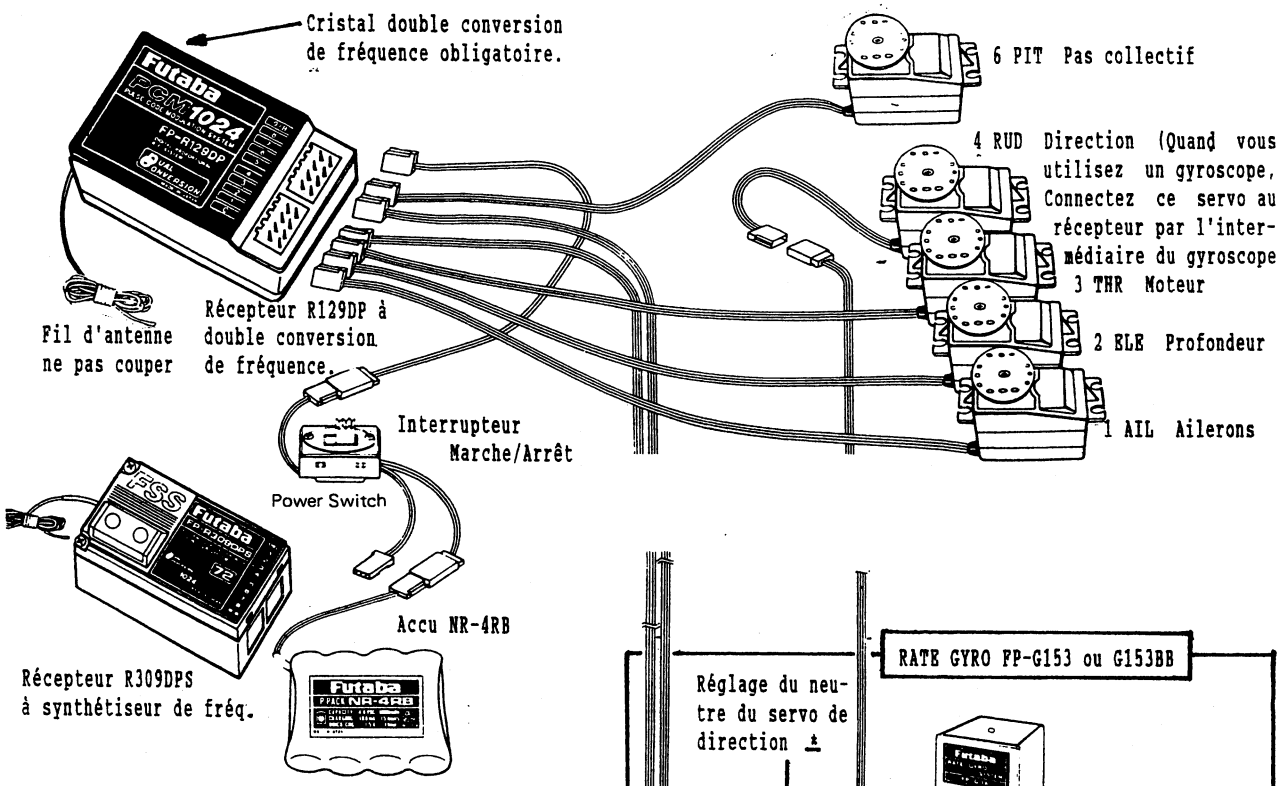
18 Commutateur "Conditions de vol"
HOLD (maintien du moteur)
utilisé pour "l'autorotation"
Le sens de commutation est réglable par la fonction "CSL".

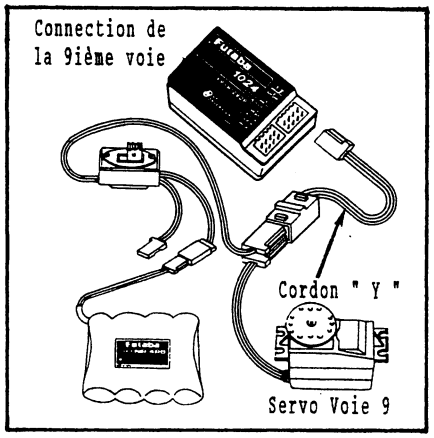
19 Interrupteur poussoir:
Utilisé pour la
" Double commande ".
C'est l'émetteur de l'élève qui a les commandes lorsque l'instructeur tient cet interrupteur enfoncé.

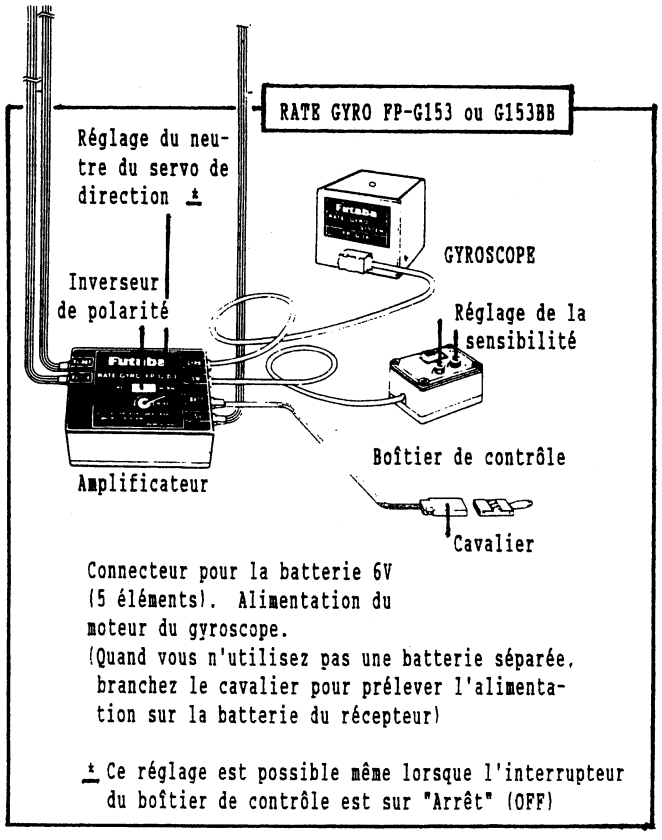
CONNECTION DU RECEPTEUR ET DES SERVOS

L'ordre des sorties du récepteur est illustré ci-dessous:

1	AIL	Ailerons (Cyclique latéral-Roulis)
2	ELE	Profondeur (Cyclique longitudinal-Tangage)
3	THR	Moteur
4	RUD	Direction (Rotor arrière-Anticouple)
5	GYR	Commutation de la sensibilité du gyroscope
6	PIT	Pas collectif (Rotor principal)
7	AU1	voie auxiliaire 1
8	AU2	voie auxiliaire 2
9	CH9	Voie 9


Cristal double conversion de fréquence obligatoire.
6 PIT Pas collectif
4 RUD Direction (Quand vous utilisez un gyroscope, Connectez ce servo au récepteur par l'intermédiaire du gyroscope
3 THR Moteur
2 ELE Profondeur
1 AIL Ailerons
Fil d'antenne ne pas couper
Récepteur R129DP à double conversion de fréquence.
Interrupteur Marche/Arrêt
Power Switch
Accu NR-4RB
Récepteur R309DPS à synthétiseur de fréq.

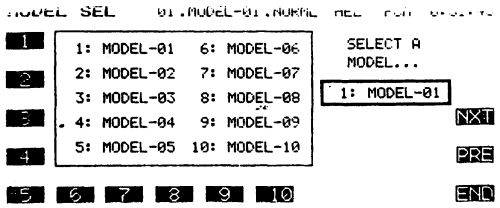



RATE GYRO FP-G153 ou G153BB
Réglage du neutre du servo de direction ±
GYROSCOPE
Inverseur de polarité
Réglage de la sensibilité
Amplificateur
Boîtier de contrôle
Cavalier
Connecteur pour la batterie 6V (5 éléments). Alimentation du moteur du gyroscope.
(Quand vous n'utilisez pas une batterie séparée, branchez le cavalier pour prélever l'alimentation sur la batterie du récepteur)
± Ce réglage est possible même lorsque l'interrupteur du boîtier de contrôle est sur "Arrêt" (OFF)

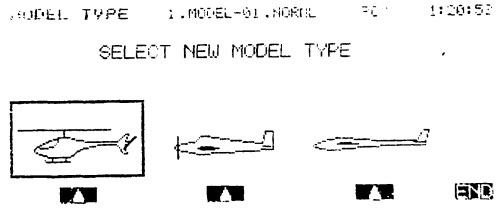
REGLAGE DE BASE D'UN HELICOPTERE.

L'exemple de programmation décrit ci-après vous explique comment on peut programmer un hélicoptère de compétition. Les réglages présentés sont ceux d'un modèle conventionnel. Naturellement, vous devrez faire quelques adaptations pour votre modèle, mais la procédure restera d'application.

1. Sélection du modèle:
Utilisez la fonction "MSL" pour sélectionner un modèle libre dans la mémoire.



Ensuite, choisissez la fonction "HELICOPTERE" dans le menu "TYP" du menu "Modèle".



2. Nommer le nouveau modèle:
Nommez le modèle en utilisant la fonction "MNA" du menu "Modèle". Notez que la condition de vol par défaut est automatiquement nommée " NORML ". (affichée à côté du nom du modèle) L'électronique ajoute et nomme trois autres conditions de vol, que vous programmerez plus tard en suivant cet exemple.

3. Redéfinir les commandes:
Si nécessaire, redéfinissez les commandes en utilisant la fonction "FNC" du menu "Modèle". Avec celle-ci,vous pouvez choisir quel manche ou potentiomètre actionnera telle commande.

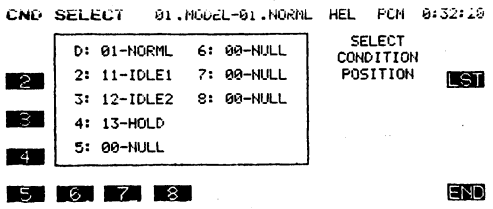
4. Installation:
Placez les servos d'ailerons, de profondeur, de direction et du moteur en suivant les instructions et le plan de votre modèle. Branchez les tringleries comme indiqué.

5. Connection des servos:
Branchez les servos dans le bon ordre:

1	Ail	Ailerons
2	ELE	Profondeur
3	THR	Moteur
4	RUD	Direction
5	GYR	Sensibilité du gyroscope
6	PIT	Pas collectif
7	AU1	Auxiliaire 1
8	AU2	Auxiliaire 2
9	CH9	Voie 9

6. Réglage du sens des servos (REV)
Contrôlez la course du servo de chaque côté pour toutes les voies utilisées. Utilisez la fonction "REV du menu "Modèle" pour inverser éventuellement le sens de déplacement.
Assurez-vous à nouveau du bon sens de fonctionnement de tous les servos. La commande moteur doit pouvoir fermer complètement le carburateur de façon à pouvoir arrêter le moteur.
Utilisez la fonction "STM" pour régler finement le neutre de vos servos. Si la valeur du subtrim est importante, remettez-le à zéro et déplacez le palonnier du servo sur son axe cranté afin que la commande soit le plus près possible du neutre désiré et ensuite recommencez le réglage du subtrim.
Réglez la course des servos en utilisant la fonction "ATV" et la sensibilité des commandes avec la fonction "AFR".

7 Commutation des conditions de vol:
Si vous le désirez, vous pouvez programmer votre radio pour appeler d'autres conditions de vol en manipulant un interrupteur défini au préalable. Pour chaque condition de vol, vous pouvez redéfinir tous les réglages. Vous pourrez ainsi activer les conditions Idle-up 1 "IDLE1", Idle-up 2 "IDLE2" et maintien du moteur "HOLD" en plus de la condition de vol "NORML" normale qui est active par défaut.
Nous vous recommandons de voler d'abord avec le modèle et d'ajuster les trims, débattements et pourcentages avant de définir d'autres conditions de vols.
Après ces réglages, copiez l'ensemble de ces données dans une nouvelle condition de vol dans laquelle vous aurez toutes les possibilités de modifier les données nécessaires.
Utilisez la touche "CSL" Sélection de condition de vol du menu "Modèle". Les quatre conditions de vol illustrées ci-dessous ont déjà été définies par la radio.Les interrupteurs et leurs sens de commutation seront réglés comme ceci:

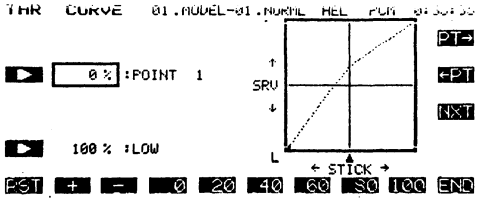


0. NORMAL	active quand tous les interrupteurs sont éteints.	Utilisé pour le vol en stationnaire.
2. Idle-up 1	Interrupteur SW E en position 0	Pour les renversements à 540°, loopings. etc...
3. Idle-up 2	Interrupteur SW E en position 1	Pour l'acrobatie et les tonneaux.
4. Maintien du moteur	Interrupteur SW G en position 1	Utilisé pendant l'autorotation.

Si vous avez suivi la procédure décrite à la page précédente, c'est la condition n° 4 (hold) qui est prioritaire sur les autres comme suit: 4 > 3 > 2 > D.
En résumé, si la condition "Idle-up 1"est active et que vous activez en même temps la condition "Hold" (maintien du moteur), c'est alors les réglages de la condition "Hold" qui seront utilisés par votre émetteur.
Avant de régler les données de chaque condition de vol, assurez-vous que vous avez activé la condition voulue en actionnant l'interrupteur correspondant. Pour contrôler, regardez l'affichage à droite du nom du modèle et voyez s'il s'agit bien de la condition de vol désirée.

8. Programmation du vol normal:
Sélectionnez la condition de vol "Norml" en éteignant les interrupteurs des conditions de vol.

9. Réglage de la courbe du moteur:
Appelez la fonction "THR" du menu "Modèle" et activez-la.

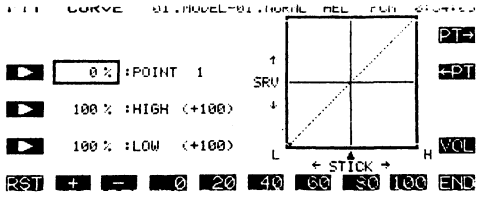


Ensuite, déplacez-vous au menu "Condition" et appelez la fonction "TCV" pour obtenir le menu de réglage de la courbe du moteur.
Encodez les réglages suivant le tableau ci-dessous:

Point	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Setting (%)	0	9	15	22	28	35	43	51	59	70	80	91	100

La réponse de la commande moteur se fera lentement au ralenti et s'accentuera au fur et à mesure que vous approchez du plein gaz.

10 Réglage de la courbe du pas:
Appelez la fonction "PIT" du menu "Modèle" et vérifiez qu'elle est bien active.



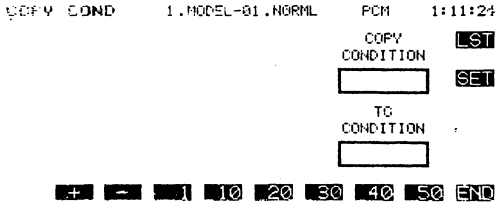
Les réglages suivants sont valables pour des pales à profil semi-symétrique sans vrillage. Pour la course du pas, le réglage initial du pas minimum et maximum est de 100 %.
L'angle du pas va de - 4° à + 12 °.
Quand vous faites les réglages de l'angle du pas ,vous devez placer les potentiomètres de réglage du pas en vol stationnaire et du pas maximum au centre de leur course.
Ces potentiomètres pourront être actionné pendant le vol afin d'ajuster les réglages.

Maintenant, encodez les valeurs pour que le pas normalement utilisé pour le vol stationnaire soit compris entre - 2,5 ° et + 10 °.
Sans importance lorsque le vent est calme, l'angle du pas devra être réglé du côté "pas maximum" avec assez bien de débattement pour compenser les rafales de vent.
Dans le menu "Condition", pressez la touche "PCV" et réglez la courbe du pas suivant le tableau ci-dessous:

Point	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	11	13
Setting (%)	9	18	27	35	43	52	59	67	73	78	82	86	88

Le débattement au pas minimum est important et se réduit au fur et à mesure que l'on approche du pas maximum. Nous vous recommandons de régler l'angle du pas pour le vol stationnaire à + 4,5 °.

11. Copie des conditions de vol:
Utilisez la fonction "CSL" Sélection de Condition du menu "Modèle". Cette fonction affiche à l'écran, les conditions de vol qui sont associées au modèle actif dans la mémoire de votre émetteur. Notez le numéro de la condition de vol située à côté de la lettre "D" (Condition par défaut ou Norml) C'est dans cette condition que se trouve les réglages de votre modèle. Notez également les 3 autres numéros associés aux conditions: Idle-up 1, Idle-up 2 et Hold.
Vous allez faire des copies de la condition "D" vers les 3 autres.
Utilisez ensuite la fonction "CPC" pour exécuter les copies en pressant la touche "CPC" depuis le menu "Modèle".



Sélectionnez le numéro de la condition "D" et encodez-le dans la fenêtre supérieure, ensuite confirmez votre choix en pressant la touche "Q" (set). Maintenant, sélectionnez le numéro de la condition "Idle-up 1" et encodez-le dans la fenêtre inférieure,puis confirmez en pressant la touche "Q".
Exécutez la copie en utilisant la touche "L" (yes).
Répétez la même procédure pour copier les données dans les conditions "Idle-up 2" et "Hold".

"Norml" »»» "Idle-up 1"
"Norml" »»» "Idle-up 2"
"Norml" »»» "Hold"

12 Réglages de la condition "Idle-up 1":
L'interrupteur "SW(E)" qui active la condition "Idle-up 1" n'est pas encore défini. Pressez la touche "CSL" du menu "Modèle" et sélectionnez la condition "Idle-up 1".
Ensuite, pressez la touche "P" (swt) et sélectionnez l'interrupteur "E", activez-le en position centrale en pressant la touche "Q" (on). Déplacez l'interrupteur en position centrale et contrôlez si c'est bien la condition "Idle-up 1" qui s'affiche à l'écran. Maintenant, vous pouvez retourner au menu "Condition" et modifier les données que vous désirez changer dans la condition de vol "Idle-up 1".

Réglages de la courbe du moteur:
Pressez la touche "TCV" du menu "Condition" pour obtenir l'écran de réglage.
Changez les sept premiers points de la courbe du moteur de la condition "Idle-up 1" suivant le tableau ci-dessous:

Point	1	2	3	4	5	6	7
Setting (%)	30	32	34	36	38	42	46

Réglages de la courbe du pas:
Pressez la touche "PCV" du menu "Condition" pour obtenir l'écran de réglage.
La courbe de la condition "Norml" qui a été copiée est affichée à l'écran. Pour la course de la condition "Idle-up 1", vous pouvez utilisez les mêmes réglages que la condition "Norml", cependant l'angle du pas du côté "pas maximum" sera réduit de 10 ° à 8 ° suivant la puissance du moteur.
Vous pouvez faire ce dernier réglage soit par la fonction "PCV", soit par la fonction "AFR".

13 Réglages de la condition "Idle-up 2":
Appelez la condition "Idle-up 2" en utilisant l'interrupteur "SW(E)" en position 1 (vers l'avant). Assurez-vous que l'interrupteur a bien été défini suivant la procédure de la fonction "CSL" décrite au paragraphe précédent.
Maintenant, vous pouvez revoir tous les réglages que vous désirez pour cette nouvelle condition de vol.
Contrôlez si c'est bien la condition "Idle-up 2" qui est affichée sur l'écran, juste après le nom du modèle.

Réglages de la courbe du moteur:
Pressez la touche "TCV" du menu "Condition" pour obtenir l'écran de réglage.
Changez les sept premiers points de la courbe du moteur de la condition "Idle-up 2" suivant le tableau ci-dessous:

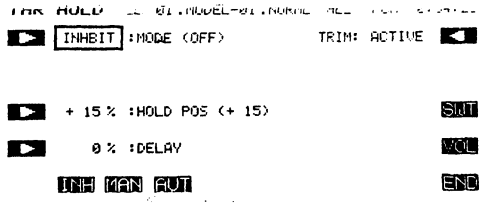
Point	1	2	3	4	5	6	7
Setting (%)	58	52	47	44	40	39	44

Réglages de la courbe du pas:
Pressez la touche "PCV" du menu "Condition" pour obtenir l'écran de réglage.
La courbe de la condition "Norml" qui a été copiée est affichée à l'écran. Pour la course de la condition "Idle-up 2", vous pouvez utilisez pour le "pas maximum", les mêmes réglages que la condition "Idle-up 1".
Vous pouvez aisément comparer les valeurs en actionnant l'interrupteur des conditions de vol entre les deux conditions "Idle-up 1" et "Idle-up 2".
Maintenant, réglez la courbe du "pas minimum" suivant les valeurs reprises dans le tableau ci-après:

Point	1	2	3	4	5	6	7
Setting (%)	0	8	16	24	33	43	56

Ajustez la courbe pour que l'angle des pales soit de - 4 °.

14. Réglages de la condition "HOLD" maintien du moteur:
La condition "Hold" est utilisée pour faire de l'autorotation
Appelez la condition "Hold" en déplacant l'interrupteur "SW(G)" en position 1 (vers l'avant).
Contrôlez le bon fonctionnement de l'interrupteur, lorsqu'il est actif, l'inscription "HOLD" s'affiche à l'écran, juste après le nom du modèle.
Maintenant, vous devez définir un interrupteur qui activera la fonction "HLD" (maintien du moteur). Utilisez l'interrupteur "SW(G)" actif en position "1". Il s'agit du même interrupteur que pour activer la condition de vol "HOLD".
Appelez la fonction "HLD" du menu "Condition".
Placez l'interrupteur "SW(G)" en position 1. (condition HOLD active). Sélectionnez le mode manuel en pressant la touche "MAN" et activez la fonction. Pressez la touche "SWT" et activez l'interrupteur "SW(G)" en position 1 (on).
Pressez la touche "PRE" et puis "END" pour quitter ce menu.

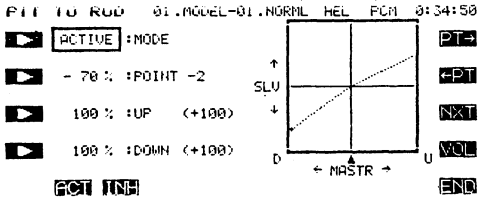


Lorsque l'interrupteur est en position 1 (vers l'avant), la fonction "HLD" est active et inversément.
Vous devez régler le pourcentage de la courbe du moteur, lorsque la fonction "HLD" est active, aux environs de "15%".

Réglages de la courbe du pas:
Pressez la touche "PCV" du menu "Condition" pour obtenir l'écran de réglage. C'est la courbe du pas de la condition "Norml", qui a déjà été copiée, qui s'affiche à l'écran.
Pendant l'autorotation, on utilise tout le débattement du pas des deux côtés (pas maximum et pas minimum). Pour cela, la fonction "AFR" sera réglée à 100 % pour chaque côté.
La courbe sera réglée pour que l'inversion de l'angle du pas se fasse entre les points 2 et 6.
L'angle du pas collectif varie entre - 4 ° et + 12 °.
Les angles du pas pour les différentes "conditions de vol" sont repris dans le tableau ci-dessous:

"NORML"	- 2,5 °	+/- 4,5 °	+/- 10 °
"Idle-up 1" . . .	- 2,5 °	+/- 4,5 °	+/- 8 °
"Idle-up 2" . . .	- 4 °	+/- 4,5 °	+/- 8 °
"HOLD"	- 4 °	+/- 4,5 °	+/- 12 °

15 Réglage du mixage du pas sur la direction:
Le mixage "P»R" est utilisé pour compenser les variations du couple du rotor principal dûes au changement du pas.
Lorsque vous actionnez la commande du pas, le mixage actionne la direction (rotor de queue).
Les valeurs de la courbe de mixage sont réglables indépendamment pour chaque condition de vol.



Pour faire les réglages de ce mixage, pressez la touche "P»R" du menu "Condition". Le réglage normal est utilisé pendant le vol stationnaire, cependant il devra être compatible avec le décollage, la montée verticale et l'atterrissage.

16 Réglages de base du mixage "P»R":
Sélectionnez la condition de vol "Norml" en désactivant les interrupteurs de condition de vol.
Réglez la course du mixage en encodant les valeurs reprises dans le tableau ci-dessous:

Point	−2	−1	0	+1	+2
Setting (%)	−70	−35	0	+25	+50

Réglage en "Idle-up 1":
Ces réglages sont utilisés pour les renversements à 540°, les loopings et les renversements avec tonneaux. Ils permettent au modèle d'être stable lorsqu'on le met ou pas dans l'axe du vent.
Appelez la condition "Idle-up 1" en déplacant l'interrupteur "SW(E)" en position 0 (centre) et réglez la course en encodant les valeurs reprises dans le tableau ci-dessous:

Point	−2	−1	0	+1	+2
Setting (%)	−15	−15	−15	−15	−15

Quand vous aurez encodé ces valeurs, votre direction sera décentrée lorsque la commande moteur est à mi-gaz.

Réglage en "Idle-up 2":
Ces réglages sont utilisés pour les tonneaux.
Appelez la condition "Idle-up 2" en déplacant l'interrupteur "SW(E)" en position 1 (vers l'avant) et réglez la course en encodant les valeurs reprises dans le tableau ci-après:

Point	−2	−1	0	+1	+2
Setting (%)	−30	−22	−15	−15	−15

La direction est également décentrée à mi-gaz.

Réglage en "Hold":
Les réglages de la condition "Hold" vont maintenir le nez du modèle dans la même position durant l'autorotation. L'angle du pas du rotor anticouple sera proche de 0°.

Appelez la condition "Hold" en déplacant l'interrupteur "SW(G)" en position 1 (vers l'avant) et réglez la course en encodant les valeurs reprises sur le tableau ci-après:

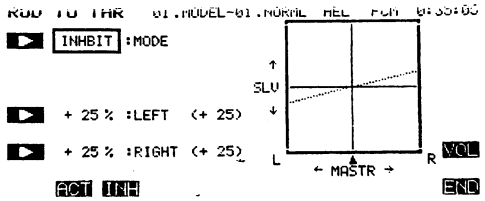
Point	−2	−1	0	+1	+2
Setting (%)	−45	−45	−45	−45	−45

Réglage du délai:
Réglez la valeur du délai d'opération pour chaque condition de vol comme suit pour:

"Norml" . . . . . 20 %
"Idle-up 1" . . . . . 20 %
"Idle-up 2" . . . . . 20 %
"Hold" . . . . . 60 %

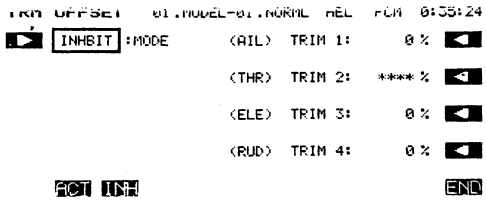
Le délai pour la condition "Hold" doit être assez long, étant donné que le changement de la valeur est important.

17 Réglages du mixage de la direction sur le moteur:
Le mixage "R»T" est utilisé lorsque vous effectuez des "huit en vol stationnaire", cercle autour de vous, chapeau haut de forme, pirouette et d'autres acrobaties. Le réglage sera fait pour que la vitesse du rotor soit maintenue (et en même temps l'altitude), lorsque vous actionnez la direction et que le moteur est à mi-gaz.



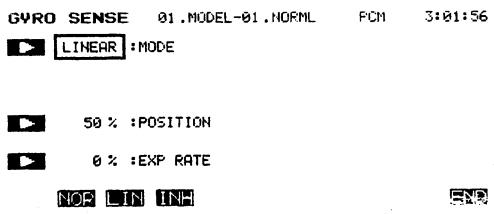
Pour un modèle normal, quand vous commandez la direction vers la droite, le moteur devra légèrement accélérer et quand vous commandez la direction vers la gauche, le moteur devra légèrement ralentir.
Pour faire les réglages de la fonction "R»T", activez la condition de vol "Norml" et ensuite pressez la touche "R»T" du menu "Condition". Pressez ensuite la touche "ACT" pour activer la fonction et encodez la valeur "-10 %" pour le côté gauche (left) et de "+10 %" pour le côté droit (right).

18 Réglages du décalage des neutres (Offset):
La fonction "TOF" sera ajustée pour les conditions de vol "Idle-up 1" et "Idle-up 2". Les neutres des ailerons, de la profondeur et de la direction seront décalés afin de maintenir le modèle sur son cap pendant le vol normal.



Appelez la condition "Idle-up 1" ou "Idle-up 2" en actionnant l'interrupteur "SW(E)". Pressez la touche "TOF" du menu "Condition". Les réglages recommandés pour les ailerons et la profondeur varient entre 6 et 10 %. Un délai peut être activé à partir de la condition "TRM".
Le décalage de la direction est réglé par le mixage "P»R" qui a été encodé précédemment, donc vous ne ferez pas de réglages pour la direction, dans ce menu.

19. Commutation de la sensibilité du gyroscope:
Vous pouvez régler la commutation de la sensibilité pour chaque condition de vol. Pour faire les réglages, appelez la fonction "GYR" du menu "Condition".



En supposant que la sensibilité du gyroscope est réglée pour que le côté "Type 1" soit peu sensible et que le côté "Type 2" soit fort sensible, encodez la fonction "GYR" comme suit:
"Norml" . . . Type 2
"Idle-up 1" . . Type 1
"Idle-up 2" . . Type 1
"Hold" . . . . Type 1 (si le rotor arrière est entraîné pendant l'autorotation, le Type 2 sera sûrement plus efficace).

20 Réglage de l'arrêt du moteur:
A la fin du vol, vous pouvez utiliser la fonction "CUT" pour arrêter le moteur en actionnant un interrupteur. Parce qu'il est actionné à partir de la commande moteur, vous ne risquez pas de perdre les réglages du trim moteur.
Pressez la touche "CUT" du menu "Modèle" pour obtenir l'écran de réglage et activez la fonction, ensuite définissez un interrupteur qui commandera l'arrêt moteur.
Placez la commande du moteur un peu au dessus du ralenti et pressez la touche "SET" pour mémoriser la position du manche. Ce dernier réglage fait que la fonction "CUT" ne sera active que lorsque le manche du moteur sera en dessous du point prédéterminé, afin de garantir tout arrêt involontaire du moteur.
Ajustez la course du servo pour qu'il ne force pas en bout de course.

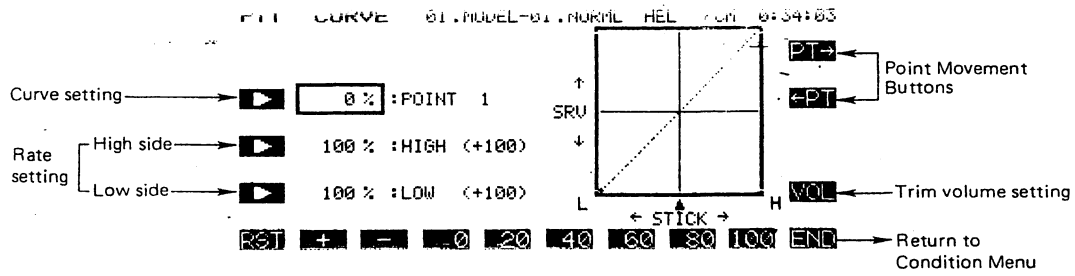
21 Réglage du maintien du moteur:
Si vous désirez faire vos réglages lorsque le moteur tourne, utilisez toujours la fonction "CHD" Maintien du moteur afin de limiter la vitesse du moteur pendant que vous actionnez la commande moteur.
Pressez la touche "CHD" du menu "Modèle". Encodez la position du manche (ralenti accéléré) en pressant la touche "SET". Ce réglage doit donner un débattement d'environ 13% de la commande moteur.
Assurez-vous que vous n'avez pas réglé votre ralenti moteur trop haut, autrement recommencez la procédure.

Vous pouvez activer la fonction "Maintien du moteur" depuis l'écran de base (utilisez la touche "G"), ou depuis le menu "Modèle" (2ième ligne,touche "G") ou encore depuis le menu "Condition" (pressez la touche "M").
Lorsque vous activez la fonction "HOLD", un "double bip" sonore est répété toutes les secondes, pour vous rappeler qu'elle est engagée et que vous ne sauriez pas voler ainsi.
Ce réglage vous permet de contrôler le moteur entre 0 et 13 % avec le manche de la commande du moteur, lorsque la fonction est activée.

Ceci conclut l'exemple de programmation d'un hélicoptère, cependant, consultez les pages suivantes pour connaître les autres menus qui sont disponibles pour les hélicoptères, tels que: "HOF", "GYR", "ACC" et "INV".
Plusieurs d'entre eux seront utilisés pour améliorer les capacités de votre modèle ou pour corriger de mauvaises tendances. Tous ces menus peuvent avoir des réglages différents pour chaque condition de vol. Pour cette raison, il est préférable de les activer et de les ajuster en condition de vol "Norml" ainsi que tous les autres réglages comme: "AFR", "ATV", "EXP", "D/R", etc... et ensuite vous copierez votre condition "Norml" dans une autre condition.

"PCV" COURBE DU PAS.

La fonction "PCV" est utilisée pour régler différentes courbes du pas collectif qui seront utilisées par les conditions de vol: Norml, Idle-up 1, Idle-up 2, Hold, etc...
Cette fonction est activée lorsque la condition de vol correspondante est sélectionnée en utilisant l'interrupteur approprié.
Une courbe de 13 points successifs est encodable avec le point "7" comme point de référence. Vous pouvez aussi définir des potentiomètres pour trimmer la courbe maximum et minimum. (Par défaut, c'est le potentiomètre linéaire droit qui commande le pas maximum)
Pour utiliser cette fonction, vous devez activer son fonctionnement en utilisant la fonction "PIT" du menu "Modèle" décrite à la page 58.



Activer la fonction:
Dans le menu Condition, pressez la touche "PCV" pour obtenir le menu de sélection repris ci-dessus.

Sélection et réglage des points:
Pressez la touche "B" pour activer la fonction de réglage.
Utilisez les touches "Q" et "R" pour sélectionner le point que vous désirez régler.
La touche "Q" («PT) vous fait reculer d'un point, tandis que la touche "R" (PT») vous fait avancer.
Le point actif est affiché à l'écran par une croix.

Quand vous avez sélectionné le point désiré, encodez la valeur désirée en utilisant les touches numériques de "E" à "M".
Les touches de "0" à "100" encodent directement leur valeur.
Avec les touches "+" et "-", vous pouvez augmenter ou diminuer de "0,5" à chaque pression. (Il faut deux pressions sur la touche pour voir la valeur changer parce que l'écran n'affiche pas les décimales.)

Vous pouvez faire ou refaire le réglage de chaque point de la courbe en répétant la procédure.

Ajustement de la courbe du côté "Pas maximum":
Pressez la touche "C" et ensuite encodez la valeur correspondant à la course désirée en utilisant les touches numériques de "E" à "M".
Vous pouvez régler indifféremment la valeur entre "0" et "110 %", la valeur par défaut étant de "100 %".

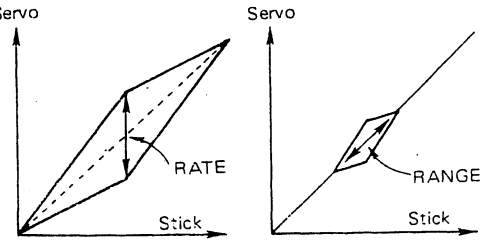
Ajustement de la courbe du côté "Pas minimum":
Pressez la touche "D" et ensuite utilisez la procédure décrite au paragraphe précédent pour encoder les réglages.

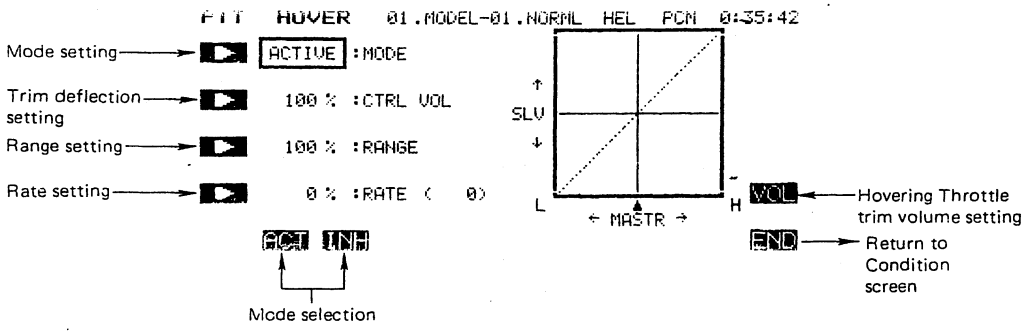
Ajustement de la courbe du "Pas collectif" en vol:
Si vous le désirez, vous pouvez ajuster la courbe quand votre modèle est en vol en utilisant un ou deux potentiomètres,pour le "pas maximum" (Pot linéaire droit par défaut) et pour le "pas minimum".
Utilisez la touche "0" pour appeler le menu d'installation de ces derniers. Suivez les instructions de la page 37, pour faire les réglages nécessaires.
Lorsque vous actionnez un des potentiomètres sélectionnés, c'est toute la courbe côté "Maximum" ou "Minimum" qui est influencée. Les points de "13" à "8" ou de "6" à "1" suivent proportionnellement selon la courbe établie.

Note sur le réglage de la courbe:
Si vous changez le point "7" après avoir fait les réglages de la courbe, les autres points de chaque côté de la courbe seront également changés, parce que le point "7" sert de référence à la courbe.

"PHV" DIAGRAMME DU PAS EN STATIONNAIRE

La fonction "PHV" est utilisée pour ajuster le pas collectif en vol stationnaire, c-à-d: lorsque le manche est +/- à mi-course.
Lorsque vous limitez la course de cette fonction en encodant une valeur (range), vous pouvez faire les réglages sans modifier les valeurs pour le pas maximum ou minimum.
Ce réglage pour le pas en vol stationnaire peut être fait pour chaque condition de vol, mais souvent on ne l'utilise qu'en condition "norml".
Par défaut, c'est le potentiomètre linéaire gauche qui commande la commande du pas collectif.





Activer la fonction:
Dans le menu Condition, pressez la touche "PHV" pour obtenir le menu de sélection repris ci-dessus.
Pressez la touche "A" pour activer le menu. Ensuite activez la fonction en pressant la touche "F" (act) ou désactivez-la en pressant la touche "G" (inh).

Réglage de la course du potentiomètre du pas:
Pressez la touche "B" et ensuite encodez la valeur en utilisant les touches numériques de "E" à "M".
La course peut être réglée de "0" à "100 %", la valeur par défaut étant de "100 %".

Réglage de la course (range):
Maintenant, vous allez régler la course du manche pendant laquelle la fonction sera active. Plus la course (range) du manche sera courte et plus la courbe du pas maximum et minimum ne sera pas influencée.
Pressez la touche "C" et encodez la valeur avec les touches numériques de "E" à "M". La course peut varier entre "0" et "100 %". Lorsque vous l'activez, la valeur par défaut est de 100 % .

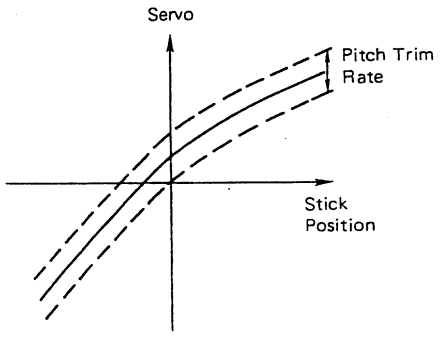
Réglage du débattement du pas (rate):
Pressez la touche "D" et encodez la valeur en utilisant les touches numériques "E" à "M".
La valeur peut être réglée entre "-100" et "+100 %", la valeur initiale étant de "0 %".

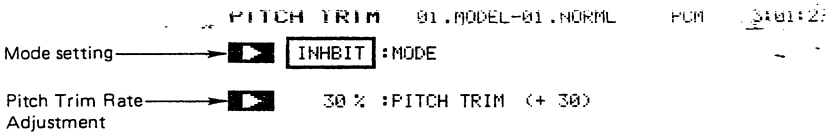
Réglage du débattement en vol par potentiomètre:
Appelez l'écran d'installation des potentiomètres en pressant la touche "O" (vol). Sélectionnez le potentiomètre désiré, initialement c'est le potentiomètre linéaire gauche qui est utilisé pour contrôler la commande de pas collectif. La méthode à suivre est décrite à la page 37 de ce manuel.

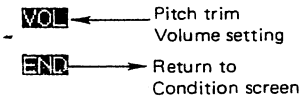
Précautions:
Lorsque la valeur du débattement (range) est de "100 %", le débattement est actif du "point 1" au "point 13". Quand la valeur est de "0 %", il est actif du "point 6" au "point 8". Quand vous utilisez cette fonction, assurez-vous que lorsque le débattement du manche (range) est au minimum, le débattement du pas (rate) soit aussi au minimum: de même contrôlez que la valeur du pas ainsi modifiée ne dépasse pas les valeurs qui sont utilisées par le reste de la courbe de pas.

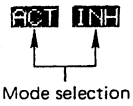
"PTM" TRIM DE PAS.

La fonction "PTM" vous offre la possibilité de modifier le zérotage de la courbe du pas collectif sans pour autant modifier la courbe elle-même. La valeur de la course de ce trim est ajustable et peut varier pour chaque condition de vol.
Initialement, c'est le potentiomètre rotatif gauche "VR(A)" qui est sélectionné pour commander la fonction de "Trim de pas", cependant il n'est pas actif dans la configuration par défaut.





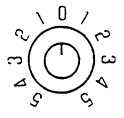




Activer la fonction:
Dans le menu Condition, pressez la touche "PTM" pour obtenir le menu de sélection repris ci-dessus.
Pressez la touche "A" pour activer le menu. Ensuite activez la fonction en pressant la touche "F" (act) ou désactivez-la en pressant la touche "G" (inh).

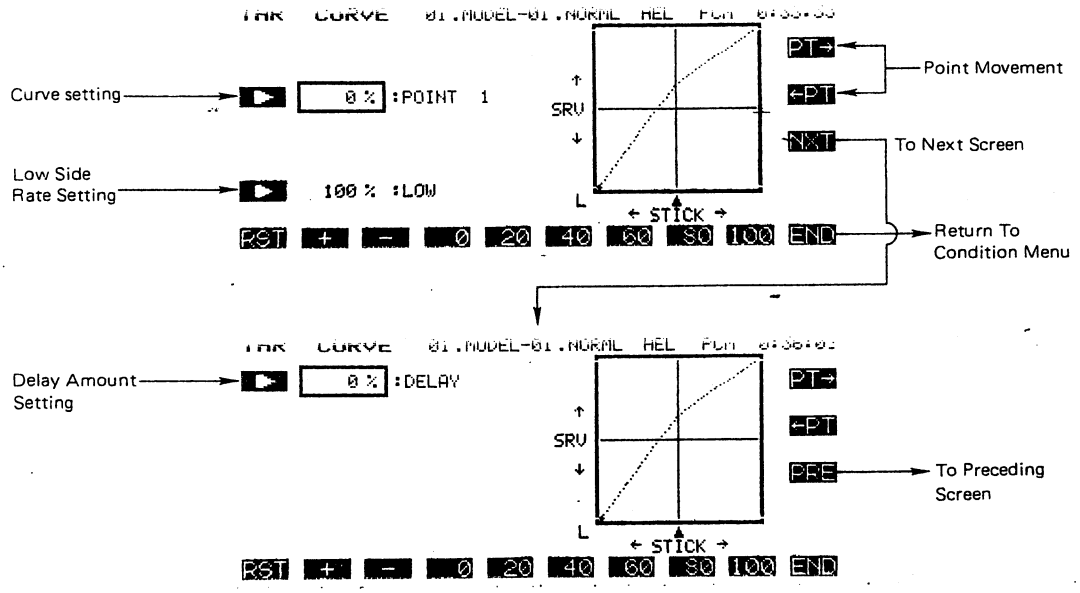
Réglage de la valeur de la course:
Pressez la touche "B" et ensuite encodez la valeur en utilisant les touches numériques de "E" à "M".
La course peut être réglée de "0" à "100 %", la valeur par défaut étant de "30 %".

Sélection du potentiomètre:
Pressez la touche "O" pour obtenir l'écran d'installation des potentiomètres. La méthode d'utilisation de ce menu est décrite à la page 37.
Le potentiomètre rotatif gauche est sélectionné pour la configuration par défaut, mais n'est pas encore activé.
Avant tout, assurez-vous que vous êtes bien dans la condition de vol désirée en actionnant l'interrupteur correspondant et puis en vérifiant le nom affiché à l'écran.



"TCV" COURBE DU MOTEUR.

La fonction "TCV" est utilisée pour programmer vous même la courbe de la commande moteur afin d'obtenir les meilleures performances pour chaque condition de vol. La course du manche du moteur est divisée en douze segments, séparés par treize points qui sont réglables séparément.
Le débattement de la course du côté "ralenti" est réglable.
Enfin, vous pouvez programmer un délai pour passer d'une condition de vol à une autre.



Activer la fonction:
Dans le menu Condition, pressez la touche "TCV" pour obtenir le menu de sélection repris ci-dessus.

Sélection et réglage des points:
Pressez la touche "B" pour activer la fonction de réglage.
Utilisez les touches "Q" et "R" pour sélectionner le point que vous désirez régler.
La touche "Q" («PT) vous fait reculer d'un point, tandis que la touche "R" (PT») vous fait avancer.
Le point actif est affiché sur l'écran par une croix.

Quand vous avez sélectionné le point désiré, encodez la valeur désirée en utilisant les touches numériques de "E" à "M".
Les touches de "0" à "100" encodent directement leur valeur. Avec les touches "+" et "-", vous pouvez augmenter ou diminuer de "0,5" à chaque pression. (Il faut deux pressions sur la touche pour voir la valeur changer parce que l'écran n'affiche pas les décimales.)

Vous pouvez faire ou refaire le réglage de chaque point de la courbe en répétant la procédure.

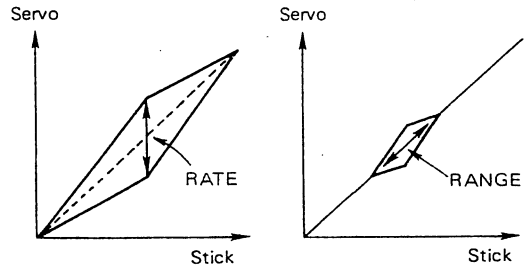
Ajustement de la course "côté ralenti":
Pressez la touche "D" et ensuite encodez la valeur avec les touches numériques de "E" à "M".
Vous pouvez régler indifféremment la valeur entre "0" et "110 %", la valeur par défaut étant de "100 %".

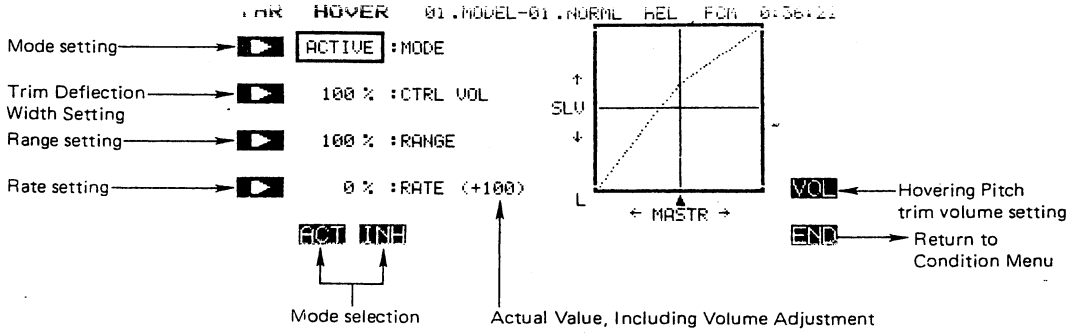
Réglage du délai de commutation:
Pressez la touche "P" (nxt) pour obtenir le deuxième écran.
Encodez la valeur du délai en utilisant les touches numériques de "E" à "M".
Le délai peut varier de "0" à "100 %", la valeur par défaut étant de "0".

Quittez ce menu en pressant la touche "N" (end).

"THV" COURBE MOTEUR EN STATIONNAIRE.

Cette fonction est utilisée pour ajuster le moteur lorsque l'on est en vol stationnaire.
En encodant une valeur pour le déplacement du manche (range), vous pouvez limiter l'action de la fonction "THV" autour du positionnement du manche en vol stationnaire.
Ce réglage du moteur en vol stationnaire peut être modifié et activé pour chaque condition de vol.
Initialement, c'est le potentiomètre rotatif droit "VR(B)" qui commande cette fonction.





Activer la fonction:
Dans le menu Condition, pressez la touche "THV" pour obtenir le menu de sélection repris ci-dessus.
Pressez la touche "A" pour activer le menu. Ensuite activez la fonction en pressant la touche "F" (act) ou désactivez-la en pressant la touche "G" (inh).

Réglage de l'amplitude du potentiomètre du moteur:
Pressez la touche "B" et ensuite encodez la valeur en utilisant les touches numériques de "E" à "M".
La course peut être réglée de "0" à "100 %", la valeur par défaut étant de "100 %".

Réglage de la course (range):
Maintenant, vous allez régler la course du manche pendant laquelle la fonction sera active . Plus la course (range) du manche sera courte et plus la courbe du moteur côté "Plein gaz" et "ralenti" ne sera pas infuencée.
Pressez la touche "C" et encodez la valeur avec les touches numériques de "E" à "M". La course peut varier entre "0" et "100 %". Lorsque vous l'activez, la valeur par défaut est de "100 %".

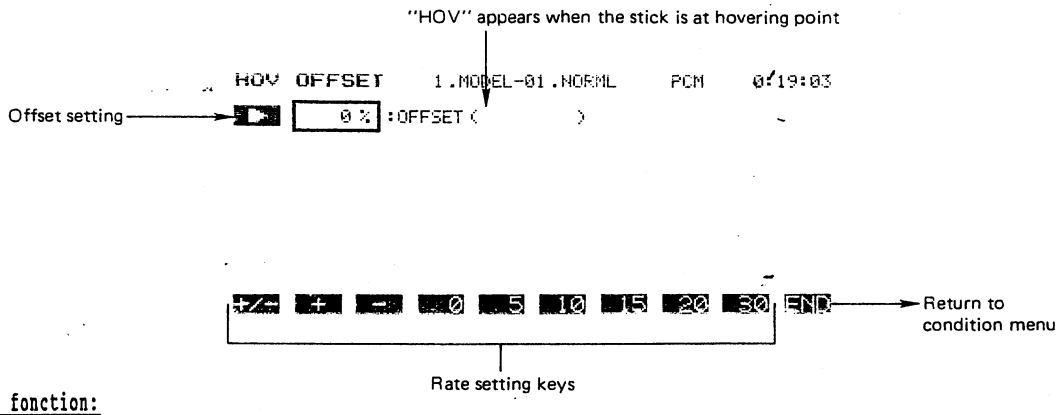
Réglage du débattement du moteur (rate):
Pressez la touche "D" et encodez la valeur en utilisant les touches numériques de "E" à "M".
La valeur peut être réglée entre "-100" et "+100 %", la valeur par défaut étant de "0 %".

Réglage du débattement en vol par potentiomètre:
Appelez l'écran d'installation des potentiomètres en pressant la touche "O" (vol). Sélectionnez le potentiomètre désiré, initialement c'est le potentiomètre rotatif droit "VR(B)" qui est utilisé pour contrôler la commande du moteur en vol stationnaire.
La méthode à suivre est décrite à la page 37 de ce manuel.

Quittez le menu "THV" en pressant la touche "N" (end).

"HOF" ZEROTAGE MIXAGE EN STATIONNAIRE.

Cette fonction est utilisée pour programmer le "point" du mixage du pas en vol stationnaire.
Utilisez-la pour régler le point où se fait la commutation entre la course du moteur "côté plein gaz" et "côté ralenti", lorsque celui-ci s'est déplacé d'un côté ou de l'autre par rapport au neutre du manche.
Vous devez régler votre modèle pour que le vol stationnaire soit obtenu avec le manche au milieu de sa course.



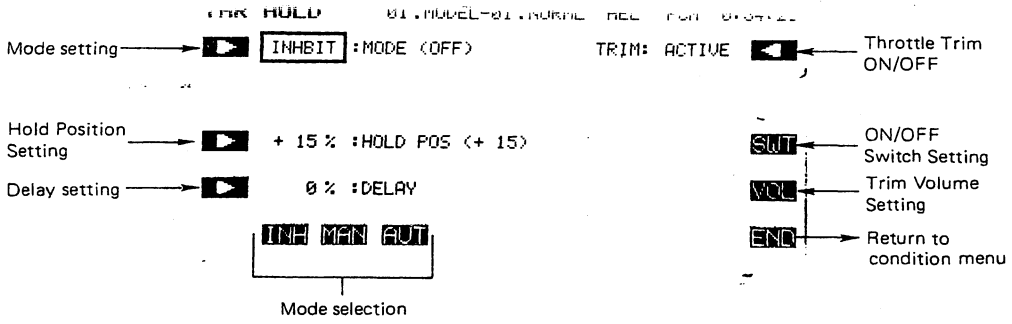
Activer la fonction:
Dans le menu Condition, pressez la touche "HOF" pour obtenir le menu de sélection repris ci-dessus.

Réglage du décalage de la commande:
Pendant que vous volez, repérez la position du manche du moteur pendant le vol stationnaire.
Atterrissez le modèle , positionnez le manche à la même place et ajustez le décalage en pressant les touches "F" ou "G" jusqu'au moment ou l'inscription "(HOV)" s"affiche sur l'écran.
Cette fonction a un débattement qui va de "-30" à "+30 %", la valeur par défaut étant de "0 %".

Quittez ce menu en pressant la touche "N" (end).

"HLD" MAINTIEN DU MOTEUR

La fonction "HLD" déplace le servo du moteur vers le ralenti pendant l'autorotation. Un mode manuel ou un mode automatique peut être sélectionné. En mode manuel, le servo du moteur est déplacé au ralenti lorsque l'on actionne l'interrupteur correspondant. En mode automatique, le servo du moteur est déplacé au ralenti lorsque l'interrupteur correspondant est activé et que le manche du moteur passe en dessous du point prédéterminé.
Vous pouvez déterminer un délai pour le déplacement du servo moteur.
Le trim moteur peut être activé ou désactivé de la fonction "HLD", généralement il est activé.



Activer la fonction:
Dans le menu Condition, pressez la touche "HLD" pour obtenir le menu de sélection repris ci-dessus.

Sélection du mode:
Pressez la touche "A" pour activer la fonction de sélection, ensuite utilisez la touche "G" (man) si vous désirez le mode "manuel" ou bien la touche "H" (aut) si vous préférez le mode "automatique".
Pour désactiver la fonction "HLD", pressez la touche "F" (inh).

Sélection de l'interrupteur marche/arrêt:
Appelez le menu d'installation des interrupteurs en pressant la touche "P" (swt).
Initialement, c'est l'interrupteur "SW(G)" qui a été défini, cependant vous pouvez choisir un autre interrupteur de ce menu.
Une description détaillée de la méthode d'installation est décrite à la page 37.

Encodage de la position du manche (mode automatique):
Pour le mode automatique, vous devez encoder la position du manche qui activera la fonction "HLD".
Pressez la touche "B", ensuite placez le manche à la position souhaitée et pressez la touche "F" (set) pour la mémoriser.
Si votre manche se trouve proche du neutre lorsque vous êtes en vol stationnaire, votre manche devrait se trouver à environ 20% du ralenti.

Réglage de la position du servo:
Pressez la touche "C" et réglez la position "ralenti moteur" du servo en utilisant les touches numériques de "F" à "M".
La valeur peut varier de "0" à "100 %", la valeur par défaut étant de "15 %".
Contrôlez la position du carburateur qui doit être complètement fermé lorsque vous actionnez la fonction "HLD".

Réglage du délai d'opération:
Pressez la touche "D" et réglez le délai avec les touches numériques de "F" à "M".
La valeur peut varier de "0" à "100 %", la valeur par défaut étant de "0 %".

Fonctionnement du trim pendant le maintien du moteur "HLD":
Pressez la touche "R" et ensuite, si vous désirez que votre "trim moteur" soit opérationnel, pressez la touche "F" (act) pour l'activer ou la touche "G" (inh) pour le désactiver.

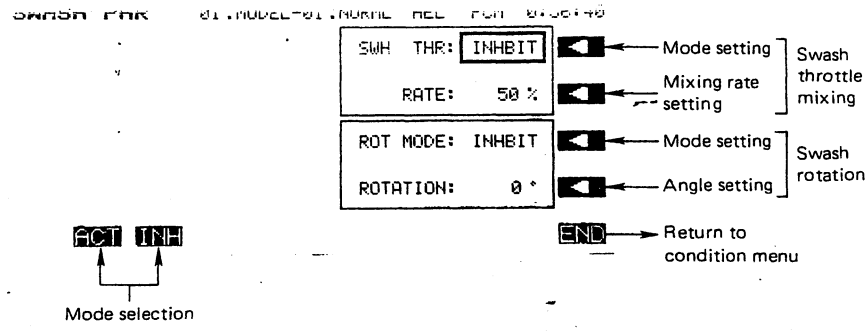
Réglage du moteur en vol par un potentiomètre:
Vous pouvez activer un des potentiomètres pour ajuster le "ralenti moteur" pendant le vol.
Ce potentiomètre n'est pas sélectionné dans la configuration par défaut, si vous sélectionnez un des potentiomètres, il contrôlera "10 %" de la course.

"SWP" MIXAGE DU PLATEAU CYCLIQUE.

La fonction "SWP" a deux utilisations différentes:

-La première vous permet de programmer le mixage " Cyclique » Moteur " (Swash » Throttle) qui est utilisé pour compenser les différences d'altitude lorsque le rotor est incliné par les ailerons ou la profondeur.

-La deuxième "Swash rotation" (rotation du plateau cyclique) vous permet de régler le décalage entre les connections du plateau cyclique et le point de référence.



Activer la fonction:
Dans le menu Condition, pressez la touche "SWP" pour obtenir le menu de sélection repris ci-dessus.

Activer le mixage " Cyclique » Moteur ":
Pressez la touche "R" et activez la fonction en utilisant la touche "F" (act) ou désactivez-la en pressant la touche "G" (inh).

Réglage de la valeur:
Pressez la touche "Q" et ensuite encodez la valeur désirée pour le mixage "C>R" en utilisant les touches numériques "F" à "M".
La valeur peut varier de "0" à "100 %", la valeur par défaut étant de "50 %".

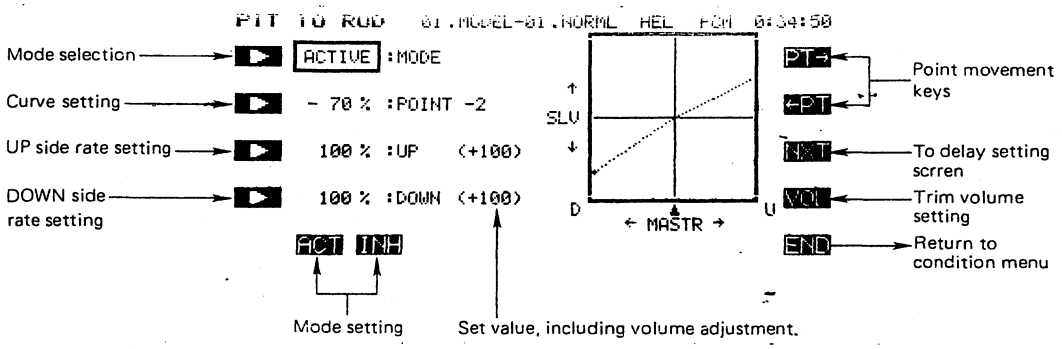
Activer la fonction "Rotation du plateau cyclique":
Pressez la touche "P" et activez la fonction en utilisant la touche "F" (act) ou désactivez-la en pressant la touche "G" (inh).

Réglage de la valeur:
Pressez la touche "O" et ensuite encodez la valeur désirée pour le décalage du plateau cyclique par rapport à l'angle de référence en utilisant les touches de "E" à "M".
La valeur peut varier entre "-30" et "+30 %", la valeur par défaut étant de "0 %".

Quittez ce menu en pressant la touche "N" (end).

"P»R" MIXAGE DU PAS SUR LA DIRECTION.

Le fonction "P»R" mixe la commande du pas collectif sur la direction, de façon à supprimer les réactions du couple lorsque l'on change l'angle du pas collectif.
Une courbe à cinq points est utilisée pour contrôler le mixage pour chaque condition de vol.
La course vers le haut ou vers le bas du mixage peut être réglée séparément en utilisant le point "0" comme référence.
Vous pouvez y inclure un potentiomètre pour chaque côté afin d'ajuster le mixage en vol, ainsi qu'un délai de transition entre les conditions de vol.



Activer la fonction:
Dans le menu Condition, pressez la touche "P»R" pour obtenir le menu de sélection repris ci-dessus.
Pressez la touche "A" pour activer le menu. Ensuite activez la fonction en pressant la touche "F" (act) ou désactivez-la en pressant la touche "G" (inh).

Sélection et réglages des points:
Pressez la touche "B" pour activer la fonction de réglage.
Utilisez les touches "Q" et "R" pour sélectionner le point que vous désirez régler.
La touche "Q" («PT) vous fait reculer d'un point, tandis que la touche "R" (PT») vous fait avancer.
Le point actif est affiché à l'écran par une croix.

Quand vous avez sélectionné le point désiré, encodez la valeur désirée en utilisant les touches numériques de "E" à "M".
Les touches de "0" à "100" encodent directement leur valeur. Avec les touches "+" et "-", vous pouvez augmenter ou diminuer de "0,5" à chaque pression. (Il faut deux pressions sur la touche pour voir la valeur changer parce que l'écran n'affiche pas les décimales.)

Vous pouvez faire ou refaire le réglage de chaque point de la courbe en répétant la procédure.

Ajustement de la courbe vers le haut:
Pressez la touche "C" et ensuite encodez la valeur correspondant à la course désirée en utilisant les touches numériques de "E" à "M".
Vous pouvez régler indifféremment la valeur entre "0" et "100 %", la valeur par défaut étant de "100 %".

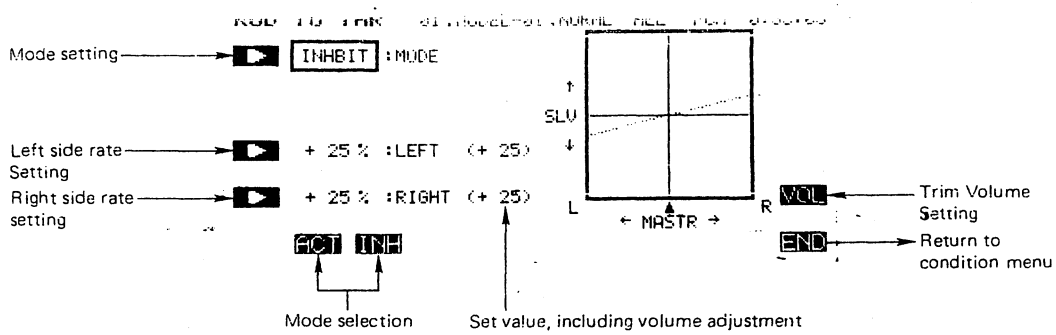
Ajustement de la course vers le bas:
Pressez la touche "D" et ensuite encodez la valeur correspondant à la course désirée en utilisant les touches numériques de "E" à "M".
Vous pouvez régler indifféremment la valeur entre "0" et "100 %", la valeur par défaut étant de "100 %".

Ajustement du mixage en vol:
Si vous le désirez, vous pouvez ajuster le mixage quand votre modèle est en vol en utilisant un ou deux potentiomètres, pour la course vers le bas et vers le haut.
Pressez la touche "0" pour obtenir le menu d'installation de ces derniers. suivez les instructions de la page 37, pour faire les réglages nécessaires.
Lorsque vous actionnez un des potentiomètres sélectionnés, vous pouvez régler "25 %" du débattement programmé.
Initialement, aucun potentiomètre n'est activé pour ce mixage.
Assurez-vous également que vous vous trouvez bien dans la condition de vol souhaitée en vérifiant le nom de la condition qui est affiché à l'écran juste après le nom du modèle.

Réglage du délai de transition:
Pressez la touche "P" (nxt) pour obtenir l'écran de réglage et ensuite encodez le délai désiré en utilisant les touches numériques de "E" à "M". La valeur du réglage peut varier de "0" à "100 %", initialement elle est de "0 %".

"R»T" MIXAGE DIRECTION SUR LE MOTEUR.

La fonction "R»T" permet de mixer la direction sur le moteur pour compenser la perte de puissance lorsque l'on actionne le rotor anticouple. La valeur de réglage du mixage est réglable séparément pour chaque condition de vol ainsi que la course gauche et la course droite.
Vous pouvez y adjoindre un potentiomètre pour faire les réglages en vol.



Activer la fonction:
Dans le menu Condition, pressez la touche "R»T" pour obtenir le menu de sélection repris ci-dessus.

Activer le mixage "R»T":
Pressez la touche "A" pour activer la fonction. Ensuite activez le mixage en pressant la touche "F" (act) ou désactivez-le en pressant la touche "G" (inh).

Réglage de la course du côté gauche:
Pressez la touche "C" et ensuite encodez la valeur en utilisant les touches numériques de "E" à "M".
La course peut être réglée de "-50" à "+50 %", la valeur par défaut étant de "+25 %". Nous vous recommandons d'utiliser une course entre "0" et "20 %" pour les premiers vols.

Réglage de la course du côté droit:
Pressez la touche "D"" et ensuite encodez la valeur en utilisant les touches numériques de "E" à "M".
La course peut être réglée de "-50" à "+50 %", la valeur par défaut étant de "+25 %". Nous vous recommandons d'utiliser une course entre "0" et "20 %" pour les premiers vols.

Ajustement du mixage en vol:
Si vous le désirez , vous pouvez sélectionner un des potentiomètres pour ajuster le mixage en vol. Utilisez le menu d'installation des potentiomètres en pressant la touche "O" (vol) et suivez les instructions de la page 37.

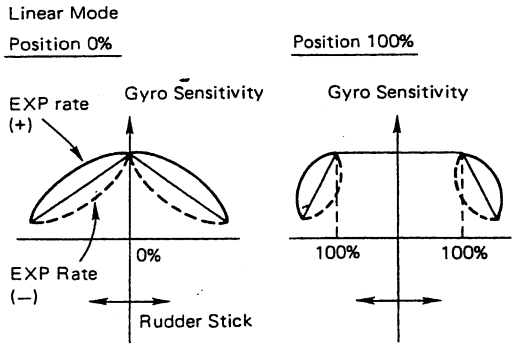
Quittez ce menu en pressant la touche "N" (end).

"GYR" SENSIBILITE DU GYROSCOPE.

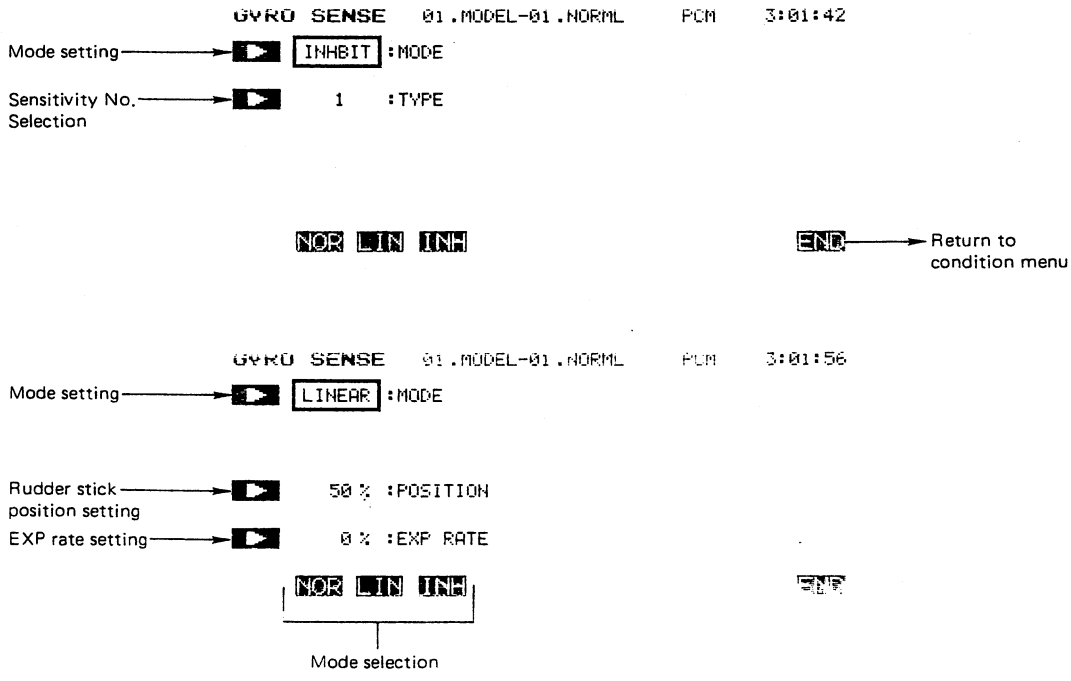
La fonction "GYR" vous permet de commuter la sensibilité du gyroscope en vol.
Le mode de sensibilité dépend du type de gyroscope utilisé. Habituellement, le "mode 1" ou le "mode 2" est utilisé pour le vol normal.

Le mode "normal" est utilisé avec les gyroscopes possédant 2 plages de réglages commutables. La sensibilité est pré-ajustée pour les 2 modes. La sélection du mode se fait via la fonction "GYR".

Le mode "linéaire" (linear) est utilisé par les gyroscopes dont la sensibilité peut être commutée linéairement.
Dans ce cas, la sensibilité du gyroscope diminue proportionnellement avec le déplacement du manche de la direction.
Un débattement exponentiel peut être encodé.
La sensibilité du gyroscope est alors au maximum jusqu'au moment ou elle rentre dans la plage exponentielle qui a été programmée.
La sensibilité maximum et minimum est à programmer sur le gyroscope.



Activer la fonction:
Dans le menu Condition, pressez la touche "GYR" pour obtenir les menus de sélection repris ci-dessous:



Sélection du mode utilisé par le gyroscope:
Pressez la touche "A" pour activer le menu de sélection.
Sélectionnez le mode "Normal" en pressant la touche "F" (nor), ou bien le mode "Linéaire" en pressant la touche "G" (lin).
Pour désactiver ces deux modes, utilisez la touche "H" (inh).

Sélection de la sensibilité en mode "Normal":
Encodez le numéro de la sensibilité choisie en utilisant les touches: "F" pour la sensibilité "1" et "G" pour la sensibilité "2".

Réglages de la sensibilité en mode "Linéaire":

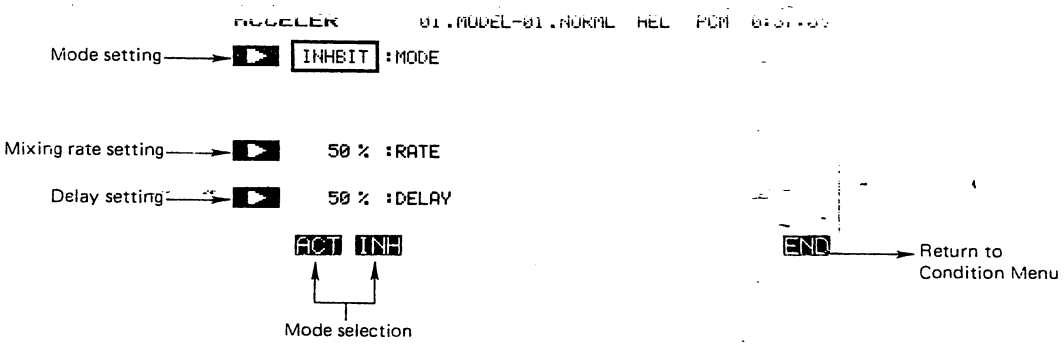
Encodage de la position du manche:
Pressez la touche "C" et ensuite encodez la position du manche à partir de laquelle la fonction sera active en utilisant les touches numériques de "F" à "M".
Les touches de "0" à "100" encodent directement leur valeur.
Avec les touches "+" et "-", vous pouvez augmenter ou diminuer de une unité à chaque pression.
La valeur peut varier de "0" à "100 %", la valeur par défaut étant de "50 %".

Encodage de la course exponentielle:
Pressez la touche "D" et ensuite encodez la valeur désirée en utilisant les touches numériques.
Utilisez la procédure décrite au paragraphe précédent.

Quittez le menu "GYR" en pressant la touche "N" (end).

"ACC" MIXAGE DES EFFETS DE COUPLE.

La fonction "ACC" est utilisée pour compenser les effets du couple générés par les changements de régime moteur.
Le pourcentage de mixage ainsi que le délai pour le retour au neutre de la direction sont programmables avec ce menu.



Activer la fonction:
Dans le menu Condition, pressez la touche "ACC" pour obtenir le menu de sélection repris ci-dessus.
Pressez la touche "A" pour activer le menu. Ensuite activez la fonction en pressant la touche "F" (act) ou désactivez-la en pressant la touche "G" (inh).

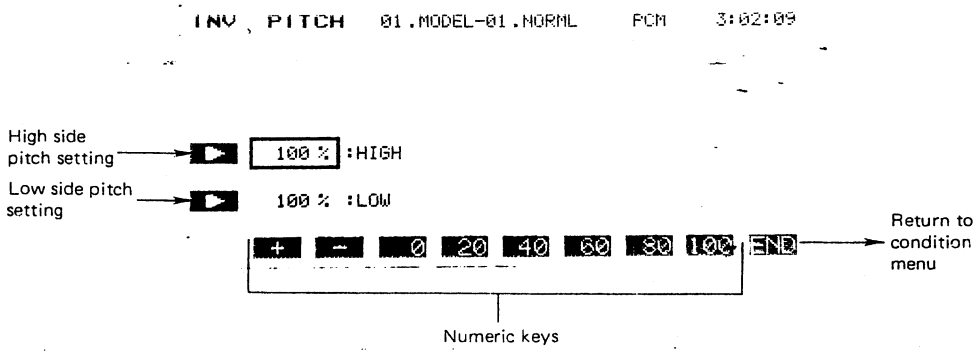
Réglage du débattement du mixage:
Pour encoder la valeur, pressez la touche "C" et réglez le débattement du mixage en utilisant les touches numériques de "F" à "M".
Le réglage d'origine est de "50 %", cependant vous pouvez ajuster le débattement de "0" à 100 %".

Réglage du délai de retour au neutre:
Activez le réglage du délai en pressant la touche "D".
Maintenant encodez le délai souhaité en utilisant les touches numériques de "F" à "M".
La valeur de réglage peut varier de "0" à "100 %", tandis que la valeur par défaut est de "50%".

Quittez le menu du mixage "ACC" en pressant la touche "N" (end).

"INV" COURSE DU PAS INVERSE.

La fonction "INV" est utilisée pour régler le débattement du pas inversé pour le vol dos.
Le pas maximum et minimum se règlent séparément avec ce menu.
Le débattement de toutes les tringleries doit être adapté pour le vol sur le dos.
La fonction "INV" pour le vol sur le dos est activée par le menu "INV" Inversion du pas qui est reprise dans le menu "Modèle". (Voyez la page 57)


INV. PITCH 01.MODEL-01.NORML PCM 3:02:09
High side pitch setting
100 % :HIGH
Low side pitch setting
100 % :LOW
+ - 0 20 40 60 80 100 END
Return to condition menu
Numeric keys

Activer la fonction:
Dans le menu Condition, pressez la touche "INV" pour obtenir le menu de sélection repris ci-dessus.

Réglage de la course du pas inversé "Maximum":
Pressez la touche "C" et ensuite encodez la valeur en utilisant les touches numériques de "F" à "M".
La course peut être réglée de "0" à "110 %", la valeur par défaut étant de "100 %".

Réglage de la course du pas inversé "Minimum":
Pressez la touche "D" et ensuite encodez la valeur en utilisant les touches numériques de "F" à "M".
La course peut être réglée de "0" à "110 %", la valeur par défaut étant de "100 %".

Quittez ce menu en pressant la touche "N" (end).

* MENU PLANEUR *

Cette section contient les informations sur les fonctions qui sont appliquées uniquement aux planeurs. Chacune de ces fonctions peut être réglée séparément pour chaque condition de vol. Les différents types de planeurs sont repris selon le nombre de servos utilisés dans les ailes. Il y a le type "2S" (2 servos), le type "4S" (4 servos) et le type "5S" (5 servos). Les menus "CONDITIONS" pour ces trois types de planeur sont décrits dans les pages suivantes.

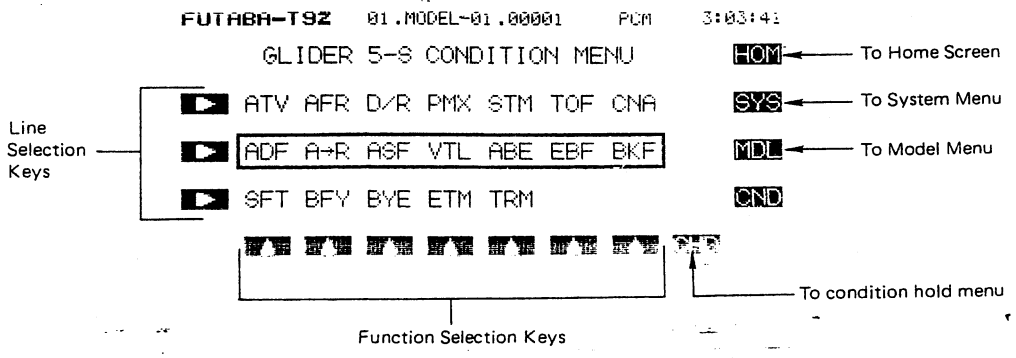
Dans ce manuel, les "Speed flaps" ou "volets de courbure" se déplacent comme des flaps ou comme des ailerons. On les retrouve le plus souvent sur des planeurs de haute performance. Les "Brake flaps" ou "Frein de piqué" se déplacent seulement ensemble et sont utilisés pour l'atterrissage. On les retrouve également sur les maquettes de planeur. La fonction "BUTTERFLY" également appelée "CROCODILE" sert d'aérofreins notamment pour atterrir.

Pour les fonctions qui sont communes à tous les types de modèle (ATV, AFR, D/R, PMX, STM, CNA et TRM) référez-vous au menu Condition Commune. Pour les instructions concernant des hélicoptères ou des avions, voyez les sections particulières à ces modèles.

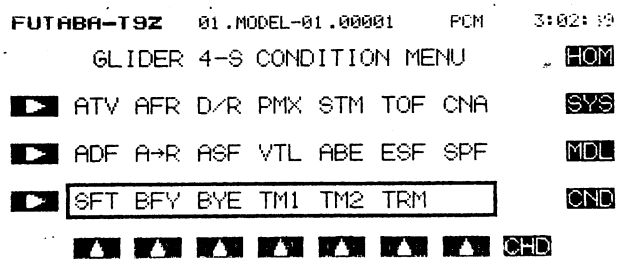
Liste des fonctions contenues dans le menu "PLANEUR":

	Définition	Fonction	Page
	Commandes et fonctions d'un planeur sur l'émetteur		120
	Connections du récepteur et des servos pour un planeur		121
	Exemple de programmation pour les trois types de planeur		122
ADF	Différentiel d'ailerons (2S/4S/5S)	Créer un débattement plus important d'un côté que de l'autre	125
A»R	Couplage Direction sur Ailerons (2S/4S/5S)	Utiliser pour faire des virages coordonnés	126
ASF	Couplage Speed flaps sur Ailerons (4S/5S)	Utiliser pour augmenter l'efficacité des ailerons	127
VTL	Empennage en V (papillon)	Mixage de la direction et de la profondeur	128
ABE	Mixage Profondeur sur Aérofreins (2S/4S/5S)	Correction de l'assiette suite à l'action des Spoilers ou des Aérofreins	129
EBF	Mixage Brake flaps sur Profondeur (5S)	Utiliser pour augmenter la portance notamment en virage	130
ESF	Mixage Speed flaps sur Profondeur (4S)	Utiliser pour augmenter la portance notamment en virage	131
BKF	Mixage Brake flaps (5S)	Mixages spéciaux des freins de piqué pour les ailes à 5 servos	132
SPF	Mixage Speed flaps (4S)	Mixages spéciaux des volets de courbure pour les ailes à 4 servos	136
SFT	Trim des Speed flaps (4S/5S)	Utiliser pour modifier la courbure de l'aile	139
BFY	Butterfly (4S/5S)	Mixage "Crocodile" sert d'aérofreins	140
BYE	Mixage Profondeur sur Butterfly (4S/5S)	Correction de l'assiette suite à la manoeuvre du Butterfly	142
ETM	Trimmage de la profondeur (2S/5S)	2 préréglages du neutre de la profondeur	143
TM1&2	Trimmage de la profondeur (4S)	2 préréglages du neutre de la profondeur	145
F»E	Mixage Profondeur sur Flaps (2S)	Correction de l'assiette suite à la manoeuvre des flaps	147
E»F	Mixage Flaps sur Profondeur (2S)	Utiliser pour augmenter la portance notamment en virages	148
FPN	Flaperon (2S)	Les deux ailerons fonctionnent en flaps	149

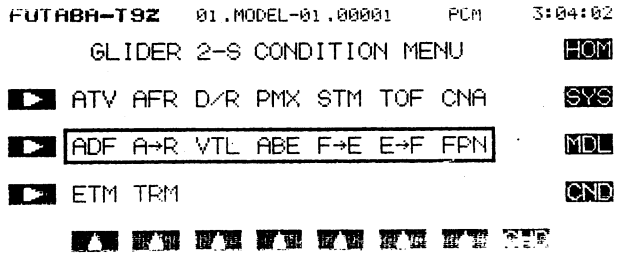
Type: Ailes à 5 servos "5S":



Type: Ailes à 4 servos "4S":



Type: Ailes à 2 servos "2S":

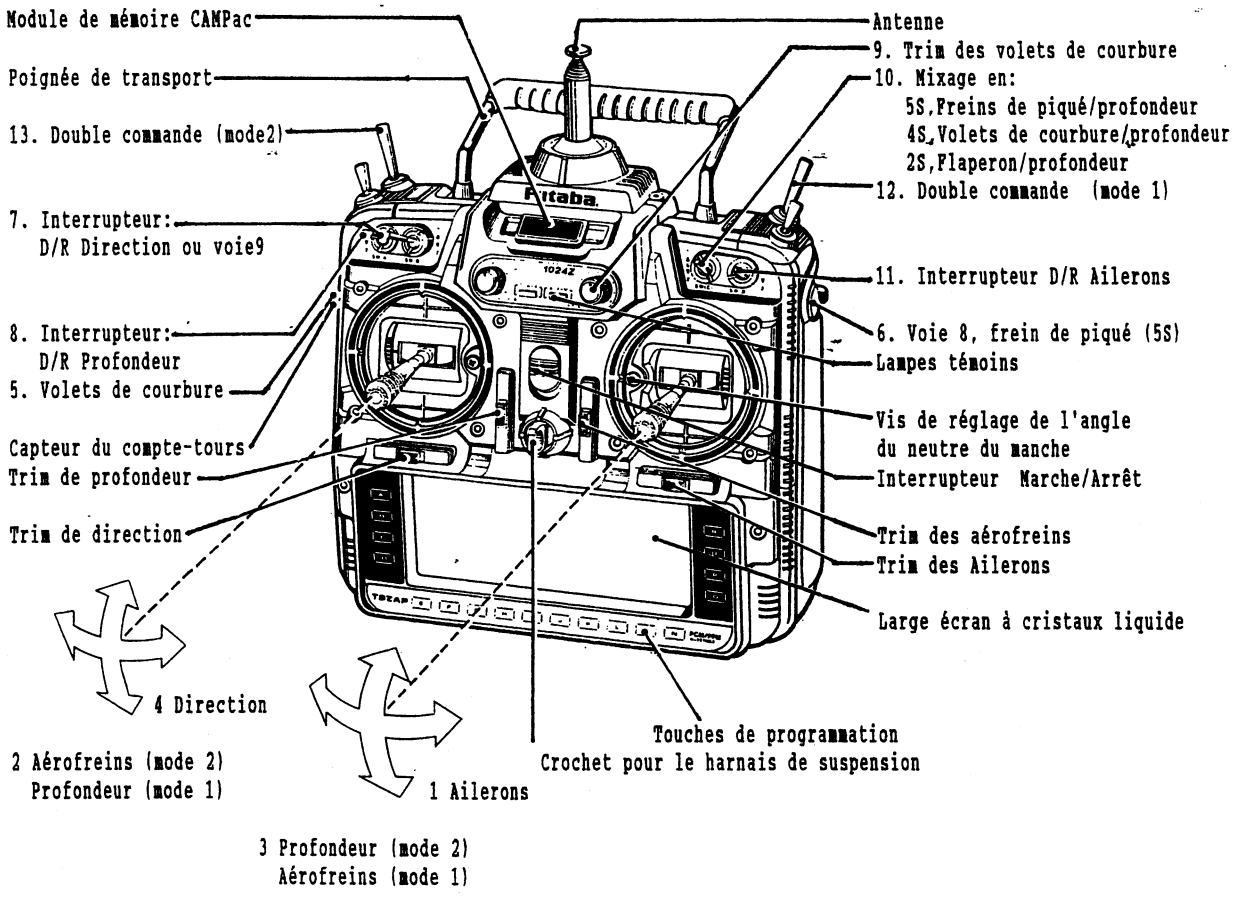


Pour obtenir ces réglages, premièrement, sélectionnez la ligne horizontale contenant la fonction désirée en pressant la touche "B", "C" ou "D". Ensuite, utilisez une des touches de "F" à "L" pour sélectionner la fonction souhaitée.

La touche "M" vous permet d'activer la fonction "CHD" Maintien du moteur avant de faire des modifications aux réglages lorsque vous utilisez un moteur électrique sur votre planeur.

COMMANDES & FONCTIONS D'UN PLANEUR.

Les fonctions et les commandes ainsi que leurs positions reprises sur le schéma ci-dessous sont les réglages par défaut désignés par l'usine. Chacun de ces réglages peut être facilement modifié suivant les désirs du pilote. Pour cela, utilisez la fonction "FNC" Fonction des commandes du menu Modèle.


Module de mémoire CAMPac
Poignée de transport
13. Double commande (mode2)
7. Interrupteur: D/R Direction ou voie9
8. Interrupteur: D/R Profondeur
5. Volets de courbure
Capteur du compte-tours
Trim de profondeur
Trim de direction
4 Direction
2 Aérofreins (mode 2) Profondeur (mode 1)
3 Profondeur (mode 2) Aérofreins (mode 1)
1 Ailerons
Crochet pour le harnais de suspension
Touches de programmation
Large écran à cristaux liquide
Trim des Ailerons
Trim des aérofreins
Interrupteur Marche/Arrêt
Vis de réglage de l'angle du neutre du manche
Lampes témoins
6. Voie 8, frein de piqué (5S)
11. Interrupteur D/R Ailerons
12. Double commande (mode 1)
10. Mixage en: 5S,Freins de piqué/profondeur 4S,Volets de courbure/profondeur 2S,Flaperon/profondeur
9. Trim des volets de courbure
Antenne

NOTE:

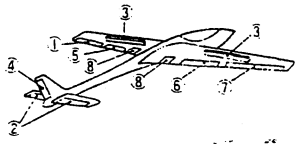
Tous les manches et interrupteurs peuvent être changés à volonté.

1 Commande des Ailerons	7 Interrupteur: D/R Direction ou Voie 9
2 Commande des Aérofreins (mode 2) Commande de la profondeur(mode1)	8 Interrupteur: D/R Profondeur
3 Commande de la profondeur(mode2) Commande des Aérofreins (mode 1)	9 Trim des volets de courbure
4 Commande de la direction	10 Interrupteur mixage Flaps/Profondeur
5 Commande des volets de courbure	11 Interrupteur: D/R Ailerons
6 Commande des freins de piqué	12 ou 13 Interrupteur poussoir Double commande

CONNECTION DU RECEPTEUR ET DES SERVOS

L'ordre des sorties du récepteur dépend du type d'ailes sélectionné (2, 4 ou 5 servos dans les ailes).
Lorsque deux servos pour les ailerons ou pour les flaps ne sont pas requis, les sorties correspondantes du récepteur sont libres pour d'autres usages (* = connection de l'empennage en " V ").

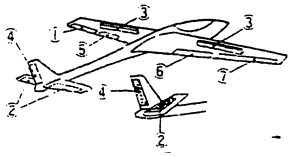
GLIDER 5-S



Planeur "5S"

CH1=Aileron 1
CH2=Profondeur *
CH3=Aérofreins
CH4=Direction *
CH5=Volet courbure 1
CH6=Volet courbure 2
CH7=Aileron 2
CH8=Frein de piqué

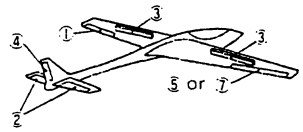
GLIDER 4-S



Planeur "4S"

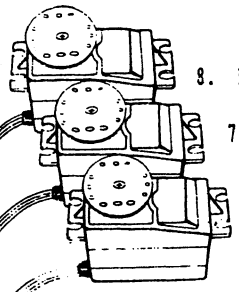
CH1=Aileron 1
CH2=Profondeur *
CH3=Aérofreins
CH4=Direction *
CH5=Volet courbure 1
CH6=Volet courbure 2
CH7=Aileron 2

GLIDER 2-S



Planeur "2S"

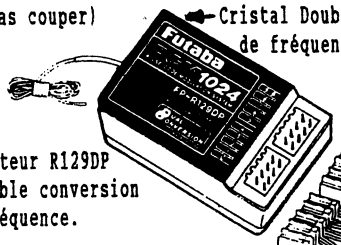
CH1=Aileron 1
CH2=Profondeur *
CH3=Aérofreins
CH4=Direction *
CH5=Aileron 2
(mode flaperon)
CH7=Aileron 2
(mode différentiel)



8. Frein de piqué
7. Aileron 2
6. Volet de courbure 2

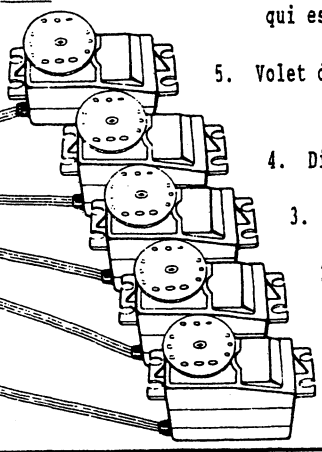
Fil d'antenne
(ne pas couper)

Cristal Double conversion
de fréquence obligatoire



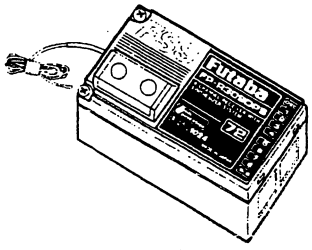
Récepteur R129DP
à double conversion
de fréquence.

Note: c'est le branchement pour un planeur type "5S" qui est illustré

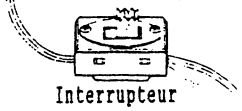


5. Volet de courbure 1
4. Direction
3. Aérofreins
2. Profondeur
1. Aileron 1

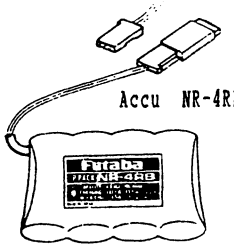
Cordon rallonge



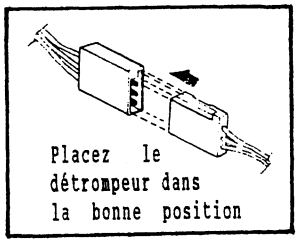
Récepteur R309DPS
à synthétiseur de fréquence



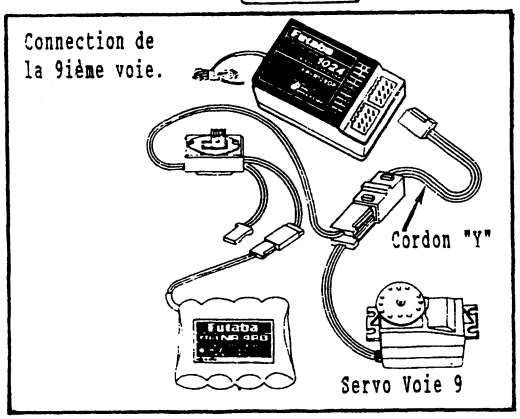
Interrupteur
Marche/Arrêt



Accu NR-4RB



Placez le
détrompeur dans
la bonne position



Connection de
la 9ième voie.

Cordon "Y"

Servo Voie 9

REGLAGE DE BASE D'UN PLANEUR.

L'exemple de programmation décrit ci-après vous explique comment on peut programmer un planeur équipé de 2, 4 ou 5 servos dans les ailes.
Les réglages présentés sont ceux des modèles conventionnels des 3 types. Naturellement, vous devez faire quelques adaptations pour votre modèle, mais la procédure restera d'application.
Pour réaliser plus facilement les réglages, assurez-vous que les guignols et les tringleries ont bien la même longueur et le même angle, cela vous permettra d'obtenir des débattements symétriques sur vos gouvernes.
Ce manuel fait référence aux ailerons, aux speed flaps et aux brake flaps. Les ailerons sont les volets qui se trouvent aux extrémités des ailes et qui se déplacent en sens inverse; les speed flaps sont les volets de courbure que l'on trouve généralement sur des modèles de compétition et qui se déplacent soit comme des ailerons en sens inverse, soit comme des volets de courbure dans le même sens; les brake flaps sont des volets internes de courbure qui se déplacent ensemble uniquement vers le bas, ils sont utilisés comme frein de piqué ou pour atterrir et sont souvent présents sur les maquettes.
En plus,tous les modèles peuvent être équipés de spoilers ou d'aérofreins. Les modèles équipés de moteur électrique auront une commande pour le contrôle du moteur.

<table>
<tr><th>INSTRUCTIONS</th><th>2 SERVOS "2S"</th><th>4 SERVOS "4S"</th><th>5 SERVOS "5S"</th></tr>
<tr><td>1.
Utilisez la fonction "MSL" pour sélectionner un modèle disponible dans la mémoire. Choisissez ensuite le type de planeur en utilisant la fonction "TYP" du menu Modèle.</td><td>Modèle avec flaperons ou aile Delta,et à moteur électrique.
Plus en option : des spoilers ou des aérofreins.</td><td>Modèle F3B, multicommande et maquette.
Plus en option: des spoilers ou des aérofreins.</td><td>Modèle multicommande, maquette

Plus en option: des spoilers et/ou des aérofreins.</td></tr>
<tr><td colspan="4">2.
Assurez-vous d'avoir sélectionné une mémoire libre et choisi le type de planeur (2S,4S ou 5S). Maintenant, nommez le modèle en utilisant la fonction "MNA" du menu Modèle. Passez ensuite au menu Condition "CND" et nommez la condition de vol par défaut (nous recommandons "NORML") en utilisant la fonction "CNA". Par après, vous pourrez y ajouter les conditions "Treuillage", "Vitesse", "Distance", "Atterrissage", etc.... (étape 16)</td></tr>
<tr><td>3.
Choisissez les commandes sur votre émetteur PCM 1024Z en utilisant la fonction "PNC". Vous pourrez ainsi définir quelle commande actionnera telle gouverne.</td><td>Activez la fonction Flaperon "FPN" du menu Condition.
La fonction Différentiel d'ailerons "ADF" ne permettant pas d'utiliser les ailerons comme des flaps, il est préférable d'utiliser la fonction Flaperon.</td><td colspan="2">Pour obtenir la fonction "BFY" Butterfly (Crocodile) sur le manche du moteur, changez la commande de "SF2" à "J3".
Si vous désirez modifier la courbure de l'aile sur toute l'envergure(ailerons + flaps), assignez la commande "SF1" à "LS" (pour le potentiomètre linéaire gauche,prévu par défaut) ou à tout autre commande. Assurez-vous que vous avez arrêté l'action de la commande vers le bas dans toutes les conditions de vol en utilisant l'"AFR" : environ "10 %" de débattement est suffisant pour la plupart des modèles.</td></tr>
<tr><td colspan="4">4.
Si c'est nécessaire, utilisez la fonction "VTL" pour les modèles équipés d'un empennage en " V ".
Choisissez la commande qui contrôlera le moteur électrique (si utilisé).</td></tr>
</table>

5. Branchement des servos selon l'ordre des voies. * pour les empennages en "V" chaque servo actionne une gouverne.	CH1 = Aileron 1 CH2 = Profondeur * CH3 = Aérofrein CH4 = Direction * CH5 = Aileron 2 (en mode flaperon) CH7 = Aileron 2 (en mode différentiel d'ailerons)	CH1 = Aileron 1 CH2 = Profondeur * CH3 = Aérofrein CH4 = Direction * CH5 = Flap 1 CH6 = Flap 2 CH7 = Aileron 2	CH1 = Aileron 1 CH2 = Profondeur * CH3 = Aérofrein CH4 = Direction * CH5 = Flap 1 CH6 = Flap 2 CH7 = Aileron 2 CH8 = Frein de piqué
6. Utilisez la fonction "REV" Inversion du sens des servos du menu Modèle pour régler la direction de chaque voie. Inversez le sens de rotation des servos si nécessaire.			
7. Si vous pensez utiliser plusieurs conditions de vol, choisissez et activez un interrupteur pour la condition par défaut. Nous recommandons d'utiliser l'interrupteur "SW(E)" en position centrale "0". Habituellement, la position "2" est utilisée pour les préréglages du treuillage et la position "1" pour ceux de la vitesse. Ces conditions seront réglées à l'étape 16.			
8. Maintenant réglez le différentiel d'ailerons "ADF". Généralement, il faut plus de débattement vers le haut que vers le bas. Pour commencer les réglages, essayez un rapport de 2:1 . A grande vitesse, le différentiel sera moins important voir nul.			
9 Faites les réglages du couplage Direction sur les ailerons "A»R", si vous le souhaitez. Un petit pourcentage est nécessaire, environ "10" à "15 %". Contrôlez le sens de déplacement de la direction. A grande vitesse, utilisez encore moins de course.			
10. Activez les commandes pour freiner votre modèle dans les descentes ou pour les atterrissages.	Réglez la course des flaps; on utilise habituellement le maximum possible pour autant que la commande des ailerons fonctionne encore. Des spoilers ou des aérofreins vous aideront à freiner votre modèle.	Activez la fonction Butterfly. Assurez-vous de la symétrie du débattement entre les ailerons et entre les volets de courbure,ils auront le débattement réglé au maximum (90° si possible). En option: spoilers ou aérofreins	Activez la fonction Butterfly. Assurez vous de la symétrie du débattement des gouvernes. Les "freins de piqué" peuvent être couplés aux "volets de courbure" pour avoir plus d'efficacité. En option: spoilers ou aérofreins.
11. Activez les commandes pour les virages serrés "virer au pylône" etc... La plupart des modèles ne nécessite que quelques millimètres de débattement.	Utilisez le mixage "E»F" flaps sur la profondeur.	Utilisez le mixage "ESF" speed flaps sur la profondeur. Ajoutez le mixage "SPF" speed flaps sur les ailerons. Réglez à "100%" pour avoir une courbure de l'aile uniforme sur toute l'envergure.	Utilisez le mixage "EBF" brake flaps sur la profondeur. Les brake flaps peuvent être couplés aux speed flaps si vous désirez plus de portance. Pour cela,utilisez la fonction "BKF".
12. Activez les commandes pour augmenter l'efficacité des ailerons.	—	Utilisez le mixage "ASF" speed flaps sur les ailerons. Nous suggérons de régler la valeur du mixage à "50 %" pour le vol thermique et de "80" à "100 %" pour la vitesse.	
13. Trim des volets de courbure	—	Utilisez la fonction "SFT" pour modifier le neutre de volet de courbure. Vous pouvez utiliser cette fonction dans les préréglages pour l'atterrissage et le vol normal.	
14. Trim de profondeur commutable en vol.	Utilisez la fonction "ETM" pour avoir différents trims de profondeur.	—	Utilisez la fonction "ETM" pour avoir différents trims de profondeur.
15. Utilisez la fonction "ATV" réglage de la course pour éviter toutes contraintes aux servos dûes à un trop grand débattement. Contrôlez chaque servo aux deux extrémités de course pour chaque condition de vol utilisée.			

16.
Après plusieurs vols pour régler les trims de votre modèle, vous pouvez activer les différentes conditions de vol.
Vous pouvez avoir une condition par exemple pour le treuillage avec les flaps et les ailerons légèrement baissés, etc...
Vous pouvez avoir différents réglages de Subtrims, couplages de direction, de différentiels ou de mixages.
En fait, vous pouvez modifier tous les paramètres pour chaque condition de vol.

Utilisez la fonction "CSL" du menu Modèle. Cette fonction alloue les numéros des conditions de vol dans la mémoire du modèle. Notez que c'est la condition par défaut "D" qui est affichée à l'écran. C'est cette condition qui va être copiée dans les autres conditions et ensuite modifiée. Notez le numéro des autres conditions pour faire les copies.

Utilisez la fonction "CPC" pour copier le contenu de la condition "D" dans une autre. Choisissez le numéro de la condition par défaut et pressez la touche "set", ensuite encodez le numéro de la deuxième condition dans la fenêtre inférieure et faites la copie.

L'interrupteur qui activera cette nouvelle condition doit être défini. Retournez dans le menu "CSL" et pressez la touche "swt" et choisissez un interrupteur.
Lorsque vous avez sélectionné une condition, utilisez la fonction "CNA" pour la nommer. Assurez vous que vous êtes bien sur la condition en question, autrement actionné l'interrupteur pour qu'elle s'affiche à l'écran.

Maintenant, allez dans le menu "Condition" et choisissez les fonctions que vous désirez modifier.
Assurez-vous que vous êtes bien dans la condition de vol souhaitée (affichée sur l'écran à côté du nom du modèle) avant de commencer les réglages.
Appelez la fonction désirée par exemple "ADF", "A»R", etc... que vous voulez modifier dans cette nouvelle condition.
Par exemple, pour la condition "Norml", vous utilisez approximativement "50 %" pour le mixage "ASF", "50 %" pour le différentiel et "10 %" pour le couplage de la direction.
Pour la condition "Vitesse", utilisez "100 %" pour le mixage "ASF", "0 %" pour le différentiel et presque "0 %" pour le couplage de direction.
Le "Subtrim" et les "Trims programmables 1 & 2" peuvent être utilisés pour régler l'assiette de vol pour les différentes conditions de vol, comme le treuillage par exemple.
Vous pouvez modifier tous les réglages et ajuster leurs sensibilités suivant vos préférences.
Il est possible d'encoder un délai pour la plupart des fonctions pour que la transition d'une condition à une autre se fasse sans heurt.
Vous pouvez adjoindre un réglage du pourcentage du mixage par un potentiomètre rotatif ou linéaire: utilisez la touche "O" (vol) proposée dans certains menus.
»»» Note:
pour un modèle à 4 servos, si vous ne désirez pas modifier les différentiels, mixages, couplages, etc ... mais seulement la courbure de l'aile pour le treuillage et la vitesse, utilisez alors les mixages "TM1" et "TM2" avec une seule condition de vol.

Après plusieurs test de performances, réajustez les réglages.

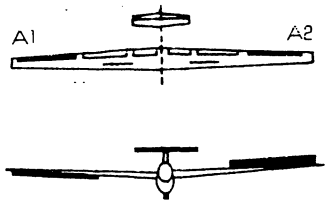
17.
Réglez les préréglages de la profondeur pour le treuillage et la vitesse, et pour d'autres conditions. si vous le souhaitez. Faites de petits changements parce que la commande de profondeur est fort sensible.

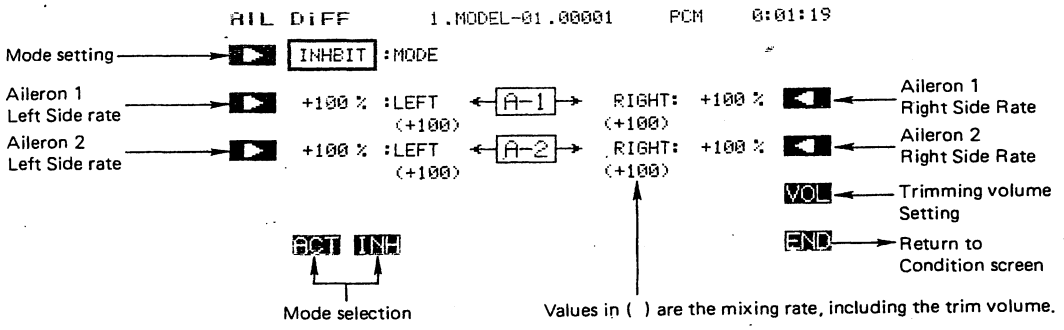
18.
Réduisez l'action du couplage "A»R" si le nez de votre modèle à tendance à rentrer à l'intérieur du virage et augmentez-la si au contraire, le nez à tendance à sortir à l'extérieur du virage. Supprimez le couplage pour la condition "Vitesse".

19. Correction de l'assiette lors de l'utilisation des mixages des aérofreins.	Réglez le mixage "F»E" pour compenser l'abaissement des flaps.	Réglez le mixage "BYE" pour maintenir l'assiette de vol pendant le freinage.	Réglez le mixage "BYE" et le mixage "BKF" pour garder la trajectoire pendant le freinage
20. Correction de l'assiette lors de l'utilisation de Spoilers ou d'Aérofreins spécifiques.	Utilisez la fonction "ABE" Compensation d'aérofreins pour corriger les variations de la trajectoire due à l'utilisation des spoilers ou des aérofreins. Encodez une faible valeur car la commande est fort sensible.		

"ADF" DIFFERENTIEL D'AILERONS.

La fonction "ADF" est utilisée pour chaque type de planeur (2S,4S ou 5S)
La fonction " Différentiel d'ailerons " vous permet de régler séparément le débattement vers le haut et vers le bas de chaque aileron.
Le différentiel varie suivant le genre de planeur utilisé, vous encoderez de "5"à "30 %" de débattement en plus, vers le haut.
Quand vous utilisez cette fonction, les sorties sur le récepteur sont la voie 1 (aileron 1) et la voie 7 (aileron 2).
Il n'est pas possible d'utiliser la fonction "ADF" lorsque la fonction "FPN" est activée.
Si vous le désirez, vous pouvez ajuster la valeur du débattement vers le bas des ailerons pendant le vol en activant un des potentiomètres.





Activer la fonction:
Dans le menu Condition, pressez la touche "ADF" pour obtenir le menu de sélection repris ci-dessus.
Pressez la touche "A" pour activer le menu. Ensuite activez la fonction en pressant la touche "F" (act) ou désactivez-la en pressant la touche "G" (inh).

Réglage de l'aileron 1:
Réglage du débattement de l'aileron 1. Pressez la touche "B" pour activer la course gauche et réglez-la avec les touches numériques.
Les touches de "0" à "100" encodent directement leur valeur.
Avec les touches "+" et "-", vous pouvez augmenter ou diminuer d'une unité à chaque pression.
La touche "+/-" vous permet d'inverser le sens de déplacement.
Si vous n'êtes pas certain de la fonction que vous êtes en train de modifier, tenez le manche à bout de course et observez les volets pendant que vous modifiez la valeur. Si aucun mouvement ne se produit, essayez l'autre côté du manche et continuez.
Vos réglages peuvent varier de "-120%" à "+120%", la valeur initiale étant de "+100%".
Maintenant, réglez la course droite de l'aileron 1 en pressant la touche "Q" pour l'activer. Utilisez la même procédure que pour le côté gauche.

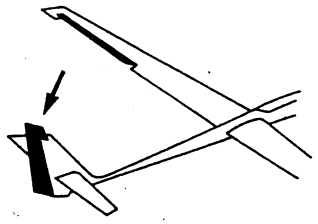
Réglage de l'aileron 2:
Procédez de la même manière que pour l'aileron 1.
En pressant la touche "C", vous activez les réglages de la course gauche et avec la touche "P" ceux de la course droite.

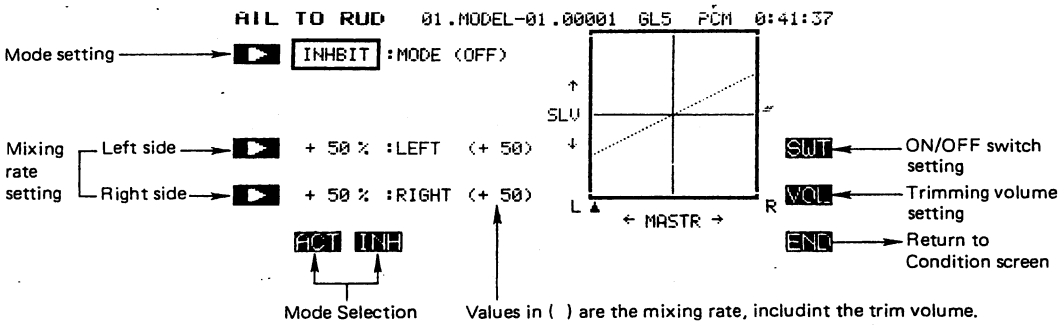
Réglage de la valeur par potentiomètre:
Vous pouvez activer votre différentiel d'ailerons de façon à ce que la valeur du débattement soit modifiable en vol en actionnant un des potentiomètres rotatifs ou linéaires.
Ce potentiomètre contrôlera +/- 25 % de la valeur encodée pour les débattements du différentiel.
Appelez l'écran de sélection des potentiomètres en pressant la touche "O" (vol) et choisissez le potentiomètre désiré.
La méthode de réglage est décrite à la page 37.

Utilisez la touche "N" (end) pour quitter ce menu.

"A»R" COUPLAGE DIRECTION SUR AILERONS

La fonction "A»R" est utilisée pour coupler automatiquement la direction lorsque les ailerons sont actionnés. Cela vous permet de faire des virages réalistes, "coordonnés", comme le font les vrais avions. On l'utilise généralement sur les gros modèles ou sur les maquettes.
Ce couplage permet d'aligner le fuselage dans l'axe de vol lorsque l'on fait un virage et vous aide à faire des virages "coordonnés".
Cette fonction vous permet des réglages différents pour chaque côté de la course. De plus, vous pouvez définir un interrupteur pour activer la fonction pendant le vol.
Enfin, vous pouvez ajuster la valeur du mixage par un potentiomètre.





Activer la fonction:
Dans le menu Condition, pressez la touche "A»R" pour obtenir le menu de sélection repris ci-dessus.
Pressez la touche "A" pour activer le menu. Ensuite activez la fonction en pressant la touche "F" (act) ou désactivez-la en pressant la touche "G" (inh).

Réglage du couplage côté gauche et droit:
Réglez la course gauche commandée par les ailerons en pressant la touche "C" pour activer la course et réglez-la avec les touches numériques.
Les touches de "0" à "100" encodent directement leur valeur.
Avec les touches "+" et "-", vous pouvez augmenter ou diminuer d'une unité à chaque pression.
La touche "+/-" vous permet d'inverser le sens de déplacement.
Si vous n'êtes pas certain de la fonction que vous êtes en train de modifier, tenez le manche à bout de course et observez les volets pendant que vous modifiez la valeur. Si aucun mouvement ne se produit, essayez l'autre côté du manche et continuez.
Vos réglages peuvent varier de "-100%" à "+100%", la valeur initiale étant de "+ 50%".
Maintenant, réglez la course droite de votre mixage en pressant la touche "D" pour l'activer. Utilisez la même procédure que pour le côté gauche.

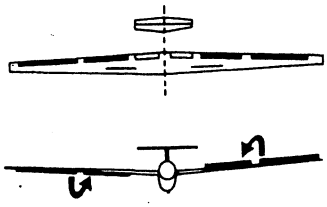
Définition d'un interrupteur marche/arrêt:
Quand vous activez votre couplage avec la touche "F", il est continuellement opérationnel. Si vous désirez pouvoir l'activer ou le désactiver pendant le vol, vous devez alors définir un interrupteur. Pour cela, appelez l'écran de sélection en pressant la touche "P" (swt).
Référez-vous aux instructions de la page 37 pour faire les réglages nécessaires.

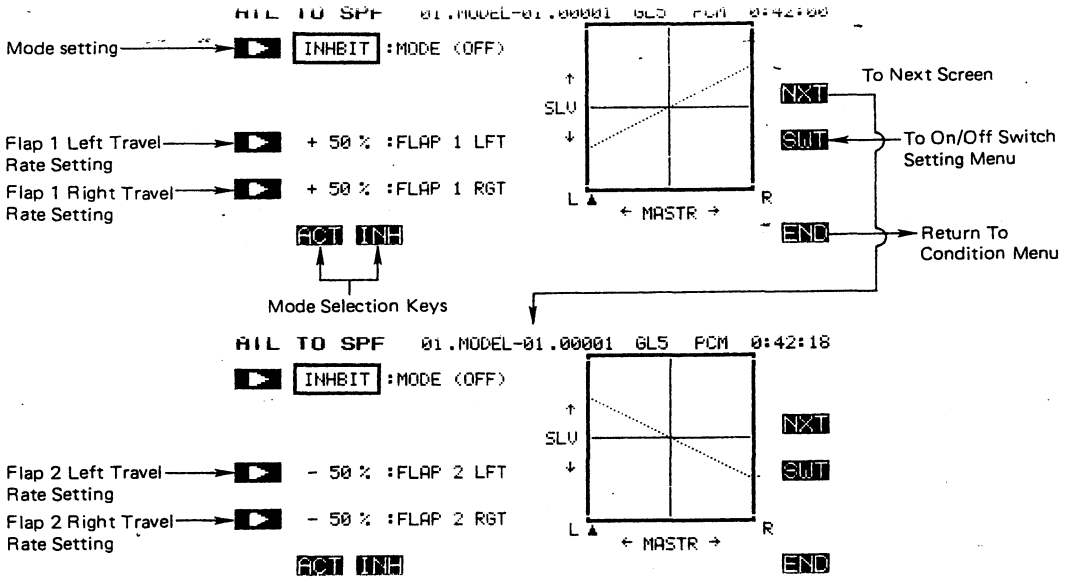
Réglage de la valeur par potentiomètre:
Vous pouvez modifier la valeur du couplage pendant le vol en utilisant un des potentiomètre ou une autre commande.
Cette commande contrôlera +/- 25 % de la valeur encodée pour les débattements du couplage.
Appelez l'écran de sélection des potentiomètres en pressant la touche "0" (vol) et choisissez la commande désirée.
La méthode de programmation est décrire à la page 37.

Quittez ce menu en pressant la touche "N" (end).

"ASF" MIXAGE SPEED FLAPS SUR AILERONS

La fonction "ASF" mixe les volets de courbure sur les ailerons. Lorsque vous actionnez les ailerons, les volets de courbure vont se déplacer dans la même direction. C'est donc tous les volets de l'aile qui font office d'ailerons ce qui augmente l'efficacité de ceux-ci.
Le débattement à gauche et à droite sont réglables séparément. Le mixage des volets de courbure peut être activé en vol en définissant un interrupteur.
Initialement, il n'y a pas d'interrupteur qui soit actif, donc lorsque vous activez la fonction "ASF" le mixage est actif continuellement.





Activer la fonction:
Dans le menu Condition, pressez la touche "ASF" pour obtenir le menu de sélection repris ci-dessus.
Pressez la touche "A" pour activer le menu. Ensuite activez la fonction en pressant la touche "F" (act) ou désactivez-la en pressant la touche "G" (inh).

Réglage de la course du volet 1:
Premièrement, vous allez régler le débattement du volet 1.
Pressez la touche "C" pour activer le réglage de la course gauche et réglez-la avec les touches numériques de "E" à "M" Les touches de "0" à "100" encodent directement leur valeur. Avec les touches "+" et "-", vous pouvez augmenter ou diminuer d'une unité à chaque pression.
La touche "+/-" vous permet d'inverser le sens de déplacement.
Si vous n'êtes pas certain de la fonction que vous êtes en train de modifier, tenez le manche à bout de course et observez les volets pendant que vous modifiez la valeur. Si aucun mouvement ne se produit, essayez l'autre côté du manche et continuez.
Vos réglages peuvent varier de "-100%" à "+100%", la valeur initiale étant de "+ 50%".
Maintenant, réglez la course droite du mixage en pressant la touche "D" pour l'activer. Utilisez la même procédure que pour le côté gauche.

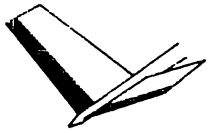
Réglage de la course du volet 2:
Vous allez régler maintenant le débattement du volet 2.
Pressez la touche "Q" (nxt) pour obtenir l'écran de réglage.
Utilisez la touche "C" pour faire les réglages de la course gauche en utilisant les touches numériques de "E" à "M".
Suivez la même procédure que pour le volet 1.
Ensuite, pressez la touche "D" pour régler la course droite avec les touches numériques "E" à "M" comme vous l'avez fait précédemment.

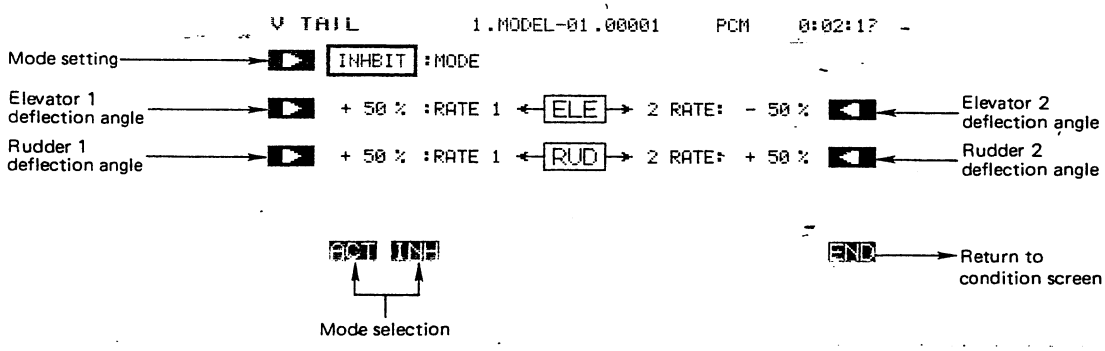
Définition d'un interrupteur marche/arrêt:
Quand vous activez votre mixage avec la touche "F".le mixage est continuellement opérationnel. Si vous désirez pouvoir l'activer ou le désactiver pendant le vol, vous devez alors définir un interrupteur. Pour cela, appelez l'écran de sélection en pressant la touche "P" (swt).
Référez-vous aux instructions de la page 37 pour faire les réglages nécessaires.

Quittez ce menu en pressant la touche "N" (end).

"VTL" EMPENNAGE EN V. (papillon)

Cette fonction initialise automatiquement votre émetteur PCM 1024Z pour pouvoir piloter un avion avec un empennage en " V " ou "Papillon" en combinant les commandes de profondeur et de direction.
Cela nécessite un servo par gouverne de l'empennage en "V", ceux-ci seront connectés à la sortie 2 (stab en V 1) et à la sortie 4 (stab en V 2) du récepteur.
Les débattements de chaque commande sont réglables indépendamment dans chaque direction.





Activer la fonction:
Dans le menu Condition, pressez la touche "VTL" pour obtenir le menu de sélection repris ci-dessus.
Pressez la touche "A" pour activer le menu. Ensuite activez la fonction en pressant la touche "F" (act) ou désactivez-la en pressant la touche "G" (inh).

Réglage de la profondeur, côté 1 & 2:
Réglage du débattement de la profondeur 1. Pressez la touche "B" pour activer le côté 1 et réglez-le avec les les touches numériques.
Les touches de "0" à "100" encodent directement leur valeur et avec les touches "+" et "-", vous pouvez augmenter ou diminuer de une unité à chaque pression.
La touche "+/-" vous permet d'inverser le sens de déplacement.
Si vous n'êtes pas certain de la fonction que vous êtes en train e modifier, tenez le manche à bout de course et observez les volets pendant que vous modifiez la valeur. Si aucun mouvement ne se produit, essayez l'autre côté du manche et continuez.
Vos réglages peuvent varier de "-100%" à "+100%", la valeur initiale étant de "+ 50%".
Maintenant, réglez le débattement de la profondeur 2 en pressant la touche "Q" pour l'activer. Utilisez la même procédure que pour le côté 1.

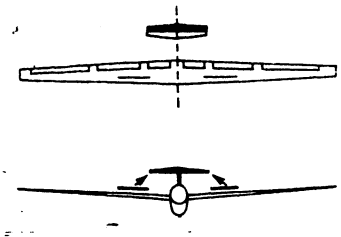
Réglage de la direction, côté 1 & 2:
Procédez de la même manière pour faire vos réglages que pour la profondeur.
Pressez la touche "C" pour activer les réglages du côté 1 et utilisez la procédure décrite précédemment.
Utilisez la touche "P" pour activer les réglages du côté 2.

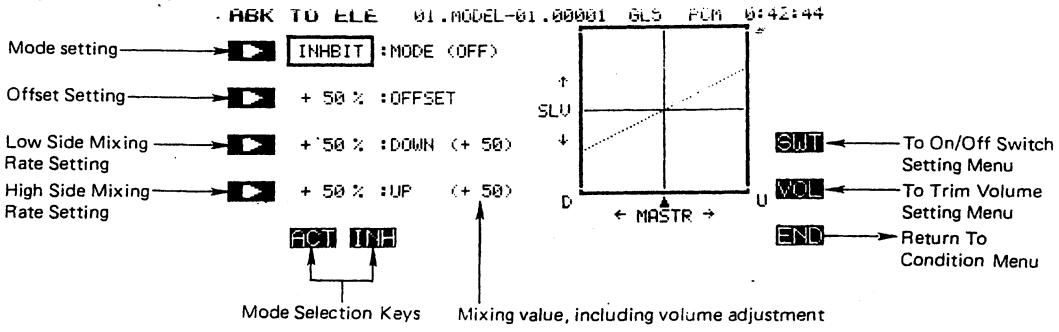
Contrôler le fonctionnement de l'empennage:
Après avoir fait les réglages des débattements, assurez-vous du sens de fonctionnement de vos commandes.
La profondeur actionnera les deux volets simultanément vers le haut lorsque vous actionnerez le manche pour monter.
Pour la direction, lorsque l'on déplace le manche vers la gauche, les deux volets se déplacent vers la gauche.
Si l'une ou l'autre commande ne se déplace pas dans le bon sens, utilisez la touche "+/-" pour en inverser le sens.

Utilisez la touche "N" (end) pour quitter cette fonction.

"ABE" COMPENSATION D'AEROFREINS.

La fonction "ABE" est utilisée pour corriger l'assiette de vol du planeur lorsque vous manoeuvrez les spoilers, aérofreins ou le train d'atterrissage rentrant.
Cette fonction empêche le modèle de monter ou de descendre en compensant la trajectoire par une modification du neutre de la profondeur.
La course du mixage de la profondeur est ajustable séparément vers le haut et vers le bas.
De plus, vous pouvez décentrer le point central du mixage et le point central de la commande des aérofreins.
Le mixage de compensation peut être activé en vol si vous définissez un interrupteur pour le commander.
La valeur du mixage est également réglable en vol en définissant un des potentiomètres.





Activer la fonction:
Dans le menu Condition, pressez la touche "ABE" pour obtenir le menu de sélection repris ci-dessus.
Pressez la touche "A" pour activer le menu. Ensuite activez la fonction en pressant la touche "F" (act) ou désactivez-la en pressant la touche "G" (inh).

Zérotage du point central du mixage:
Pressez la touche "B" et ensuite amenez le manche de la commande des aérofreins à la position désirée.
Pressez la touche "F" (set) pour mémoriser la position.

Réglage de la valeur du mixage du côté bas:
Pressez la touche "C" pour activer la course du côté bas et réglez-la avec les touches numériques de "E" à "M".
Vos réglages peuvent varier de "-100" à "+100 %", la valeur par défaut étant de "+50 %".

Réglage de la valeur du mixage du côté haut:
Pressez la touche "D" pour activer la course du côté haut et réglez-la avec les touches numériques de "E" à "M".
Vos réglages peuvent varier de "-100%" à "+100%", la valeur par défaut étant de "+50 %".

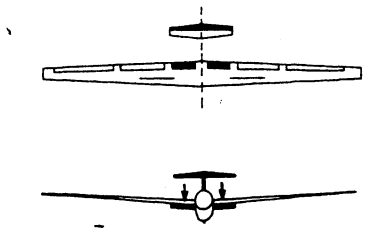
Définition d'un interrupteur marche/arrêt:
Quand vous activez votre mixage avec la touche "F",le mixage est continuellement opérationnel. Si vous désirez l'activer ou le désactiver pendant le vol. vous devez alors définir un interrupteur. Pour cela, appelez l'écran de sélection en pressant la touche "P" (swt).
Référez-vous aux instructions de la page 37 pour faire les réglages nécessaires.

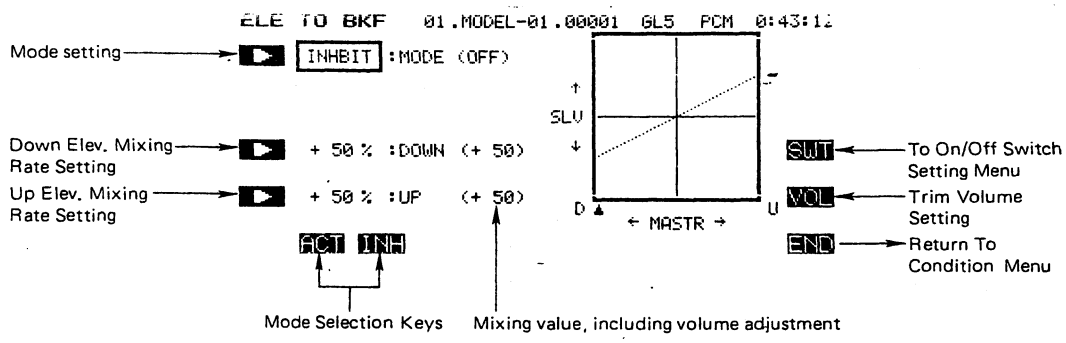
Réglage de la valeur en vol par potentiomètre:
Vous pouvez modifier la valeur du mixage pendant le vol en utilisant un des potentiomètres ou une autre commande.
Initialement, aucun potentiomètre n'est défini.
Cette commande contrôlera +/- 25 % de la valeur encodée pour les débattements du mixage.
Appelez l'écran de sélection des potentiomètres en pressant la touche "O" (vol) et choisissez la commande désirée.
La méthode de programmation est décrite à la page 37.

Quand vous avez terminé vos réglages, utilisez la touche "N" (end) pour quitter ce menu.

"EBF" MIXAGE FLAPS SUR LA PROFONDEUR.

La fonction "EBF" est utilisée pour commander l'abaissement des freins de piqué lorsque vous cabrez la profondeur.
Ce mixage augmente la portance de l'aile, vous permettant ainsi d'effectuer des virages plus serrés et d'avoir une meilleure manoeuvrabilité en général.
La course du mixage est réglable séparément vers le bas et vers le haut. (Avec la plupart des profils, le mixage des freins de piqué vers le haut quand on pique avec la profondeur n'est pas recommandable parce que votre modèle va perdre trop d'altitude)
Le mixage peut être activé en vol si vous définissez un interrupteur pour le commander.
La valeur du mixage est également réglable en vol en définissant un des potentiomètres.





Activer la fonction:
Dans le menu Condition, pressez la touche "EBF" pour obtenir le menu de sélection repris ci-dessus.
Pressez la touche "A" pour activer le menu. Ensuite activez la fonction en pressant la touche "F" (act) ou désactivez-la en pressant la touche "G" (inh).

Réglage de la course du mixage du côté bas: (pas recommandé)
Pressez la touche "C" pour activer la course du côté bas et réglez-la avec les touches numériques de "E" à "M".
Les touches de "0" à "100" encodent directement leur valeur et avec les touches "+" et "-", vous pouvez augmenter ou diminuer de une unité à chaque pression.
La touche "+/-" vous permet d'inverser le sens de déplacement.
Vos réglages peuvent varier de "-100" à "+100 %", la valeur par défaut étant de "+50 %".

Réglage de la course du mixage du côté haut:
Pressez la touche "D" pour activer la course du côté haut et réglez-la avec les touches numériques de "E" à "M".
Vos réglages peuvent varier de "-100%" à "+100%", la valeur par défaut étant de "+50 %".

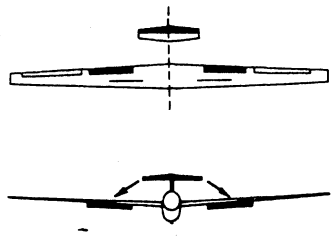
Définition d'un interrupteur marche/arrêt:
Initialement, c'est l'interrupteur "SW(C)" qui est actif en position "1" qui est définit par l'usine. Cependant, vous pouvez modifier le sens de commutation de ce dernier ou même définir un autre interrupteur. Pour cela, appelez l'écran de sélection en pressant la touche "P" (swt).
Référez-vous aux instructions de la page 37 pour faire les réglages nécessaires.

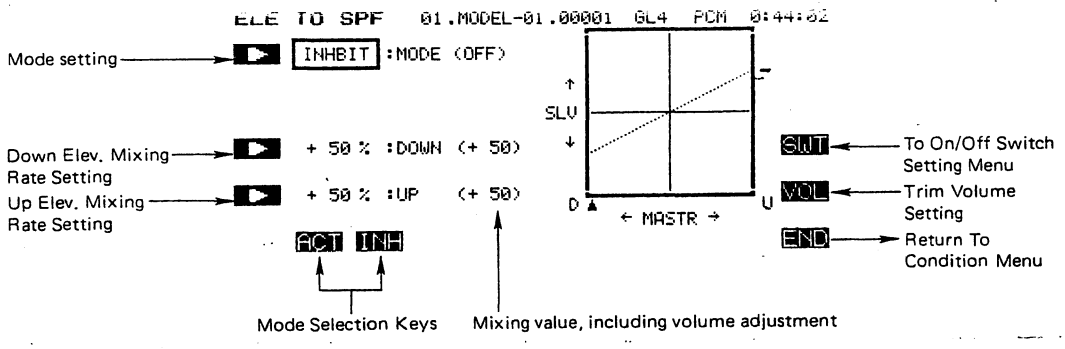
Réglage de la valeur en vol par potentiomètre:
Vous pouvez modifier la valeur du mixage pendant le vol en utilisant un des potentiomètres ou une autre commande.
Initialement, aucun potentiomètre n'est définit par défaut.
Cette commande contrôlera +/- 25 % de la valeur encodée pour les débattements du mixage.
Appelez l'écran de sélection des potentiomètres en pressant la touche "O" (vol) et choisissez la commande désirée.
La méthode de programmation est décrite à la page 37.

Quand vous avez terminé vos réglages, utilisez la touche "N" (end) pour quitter ce menu.

"ESF" MIXAGE FLAPS SUR LA PROFONDEUR.

La fonction "ESF" est utilisée pour commander l'abaissement des volets de courbure lorsque vous cabrez la profondeur. Ce mixage augmente la portance de l'aile, vous permettant ainsi d'effectuer des virages plus serrés et d'avoir une meilleure manoeuvrabilité en général.
La course du mixage est réglable séparément vers le bas et vers le haut. (Avec la plupart des profils,le mixage des volets de courbure vers le haut, quand on pique avec la profondeur, n'est pas recommandable parce que votre modèle perdra trop d'altitude).
Le mixage peut être activé en vol si vous définissez un interrupteur pour le commander. La valeur du mixage est également réglable en vol en définissant un des potentiomètres.





Activer la fonction:
Dans le menu Condition, pressez la touche "ESF" pour obtenir le menu de sélection repris ci-dessus.
Pressez la touche "A" pour activer le menu. Ensuite activez la fonction en pressant la touche "F" (act) ou désactivez-la en pressant la touche "G" (inh).

Réglage de la course du mixage du côté bas: (pas recommandé)
Pressez la touche "C" pour activer la course du côté bas et réglez-la avec les touches numériques de "E" à "M".
Les touches de "0" à "100" encodent directement leur valeur et avec les touches "+" et "-", vous pouvez augmenter ou diminuer de une unité à chaque pression.
La touche "+/-" vous permet d'inverser le sens de déplacement.
Vos réglages peuvent varier de "-100" à "+100 %", la valeur par défaut étant de "+50 %".

Réglage de la course du mixage du côté haut:
Pressez la touche "D" pour activer la course du côté haut et réglez-la avec les touches numériques de "E" à "M".
Vos réglages peuvent varier de "-100%" à "+100%", la valeur par défaut étant de "+50 %".

Définition d'un interrupteur marche/arrêt:
Initialement, c'est l'interrupteur "SW(C)" actif en position "1" qui est définit par l'usine. Cependant, vous pouvez modifier le sens de commutation de ce dernier ou même définir un autre interrupteur. Pour cela, appelez l'écran de sélection en pressant la touche "P" (swt).
Référez-vous aux instructions de la page 37 pour faire les réglages nécessaires.

Réglage de la valeur en vol par potentiomètre:
Vous pouvez modifier la valeur du mixage pendant le vol en utilisant un des potentiomètres ou une autre commande.
Initialement, aucun potentiomètre n'est défini par défaut.
Cette commande contrôlera +/- 25 % de la valeur encodée pour les débattements du mixage.
Appelez l'écran de sélection des potentiomètres en pressant la touche "O" (vol) et choisissez la commande désirée.
La méthode de programmation est décrite à la page 37.

Quand vous avez terminé vos réglages, utilisez la touche "N" (end) pour quitter ce menu.

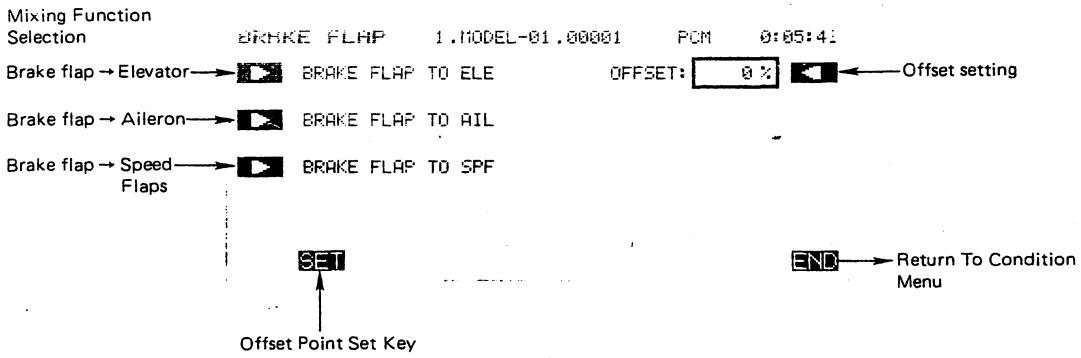
"BKF" MIXAGE DES BRAKE FLAPS. (5S)

La fonction "BKF" est utilisée pour définir les différents types de mixage pour les freins de piqué (brake flaps):

- A. Mixage Brake flaps sur la profondeur
- B. Mixage Brake flaps sur les ailerons
- C. Mixage Brake flaps sur les speed flaps

Ces mixages sont utilisés pour compenser l'assiette de vol lorsque l'on manoeuvre les freins de piqué, pour augmenter la portance de l'aile, vous permettant ainsi d'effectuer des virages plus serrés et d'avoir une meilleure manoeuvrabilité en général.

De plus, vous pouvez décentrer le point central du mixage et le point central de la commande des freins de piqué.



Activer la fonction:
Dans le menu Condition, pressez la touche "BKF" pour obtenir le menu de sélection repris ci-dessus.

Zérotage du point central du mixage:
Pressez la touche "R" et ensuite amenez la commande des freins de piqué à la position désirée.
Pressez la touche "F" (set) pour mémoriser la position.

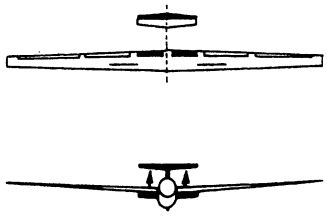
Sélection du mixage:
Pressez la touche "A" pour obtenir le menu de réglage du mixage Brake flaps sur la profondeur.
La méthode de réglage à suivre est décrite à la page 133.

Pressez la touche "B" pour obtenir le menu de réglage du mixage Brake flaps sur les ailerons.
La méthode de réglage à suivre est décrite à la page 134.

Pressez la touche "C" pour obtenir le menu de réglage du mixage Brake flaps sur les speed flaps.
La méthode de réglage à suivre est décrite à la page 135.

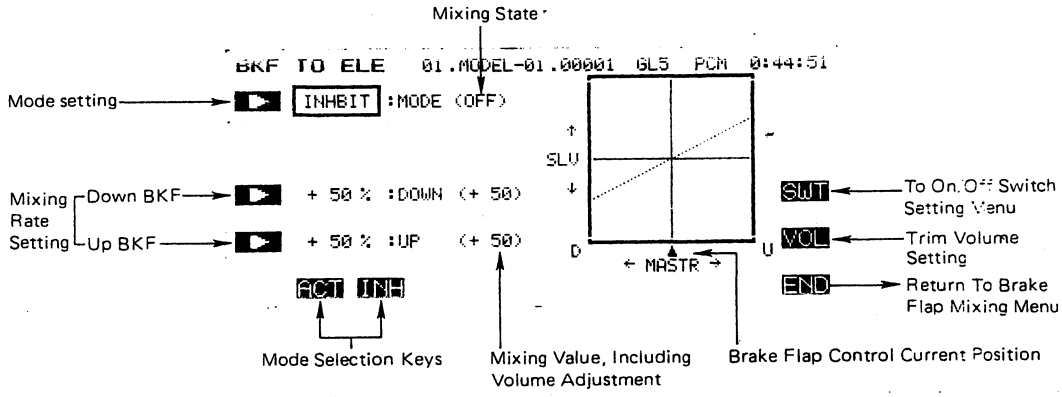
MIXAGE BRAKE FLAPS SUR LA PROFONDEUR.

Cette fonction est utilisée pour corriger l'assiette de vol du planeur lorsque vous manoeuvrez les freins de piqué.



Ce mixage empêche le modèle de monter ou de descendre en compensant la trajectoire par une modification du neutre de la profondeur.

La course du mixage de la profondeur est ajustable séparément vers le haut et vers le bas.
Le mixage de compensation peut être activé en vol si vous définissez un interrupteur pour le commander.
La valeur du mixage est également réglable en vol en définissant un des potentiomètres.



Activer la fonction:
Dans le menu Condition, pressez la touche "BKF" pour obtenir le menu de sélection des mixages et pressez la touche "A". Pressez la touche "A" pour activer le menu. Ensuite activez la fonction en pressant la touche "F" (act) ou désactivez-la en pressant la touche "G" (inh).

Réglage de la course du mixage du côté bas:
Pressez la touche "C" pour activer la course du côté bas et réglez-la avec les touches numériques de "E" à "M".
Les touches de "0" à "100" encodent directement leur valeur et avec les touches "+" et "-", vous pouvez augmenter ou diminuer de une unité à chaque pression.
La touche "+/-" vous permet d'inverser le sens de déplacement.
Vos réglages peuvent varier de "-100" à "+100 %", la valeur par défaut étant de "+50 %".

Réglage de la course du mixage du côté haut:
Pressez la touche "D" pour activer la course du côté haut et réglez-la avec les touches numériques de "E" à "M".
Vos réglages peuvent varier de "-100%" à "+100%". la valeur par défaut étant de "+50 %".

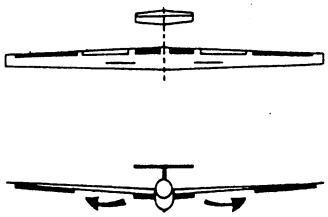
Définition d'un interrupteur marche/arrêt:
Quand vous activez votre mixage avec la touche "F",le mixage est continuellement opérationnel. Si vous désirez l'activer ou le désactiver pendant le vol, vous devez alors définir un interrupteur. Pour cela, appelez l'écran de sélection en pressant la touche "P" (swt).
Référez-vous aux instructions de la page 37 pour faire les réglages nécessaires.

Réglage de la valeur en vol par potentiomètre:
Vous pouvez modifier la valeur du mixage pendant le vol en utilisant un des potentiomètres ou une autre commande.
Initialement, aucun potentiomètre n'est défini par défaut.
Cette commande contrôlera +/- 25 % de la valeur encodée pour les débattements du mixage.
Appelez l'écran de sélection des potentiomètres en pressant la touche "O" (vol) et choisissez la commande désirée.
La méthode de programmation est décrite à la page 37.

Quand vous avez terminé vos réglages, utilisez la touche "N" (end) pour quitter ce menu.

MIXAGE BRAKE FLAPS SUR LES AILERONS.

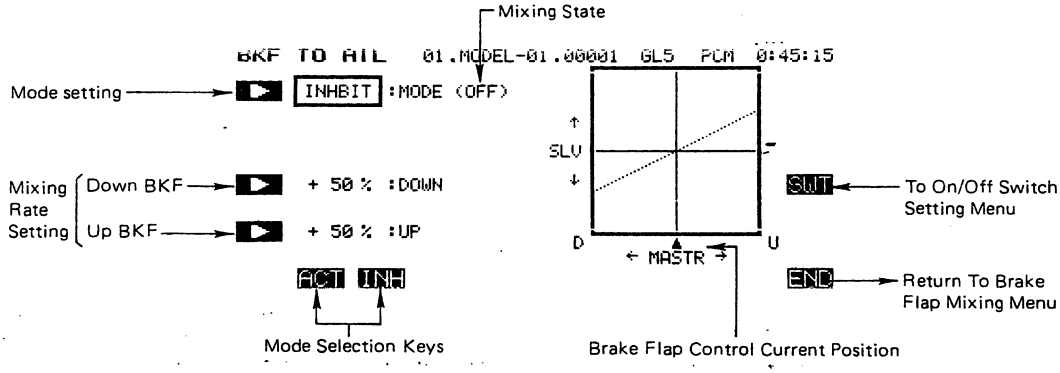
Ce mixage est utilisé pour actionner les ailerons avec la commande des freins de piqué.



Quand vous déployez les freins de piqué, les ailerons et les freins de piqué s'abaissent simultanément de façon à augmenter l'effet de freinage.

La course du mixage des ailerons est ajustable séparément vers le haut et vers le bas.

Le mixage peut être activé en vol si vous définissez un interrupteur pour le commander.



Activer la fonction:
Dans le menu Condition, pressez la touche "BKF" pour obtenir le menu de sélection des mixages et pressez la touche "B". Pressez la touche "A" pour activer le menu. Ensuite activez la fonction en pressant la touche "F" (act) ou désactivez-la en pressant la touche "G" (inh).

Réglage de la course du mixage du côté bas:
Pressez la touche "C" pour activer la course du côté bas et réglez-la avec les touches numériques de "E" à "M".
Les touches de "0" à "100" encodent directement leur valeur et avec les touches "+" et "-", vous pouvez augmenter ou diminuer de une unité à chaque pression.
La touche "+/-" vous permet d'inverser le sens de déplacement.
Vos réglages peuvent varier de "-100" à "+100 %", la valeur par défaut étant de "+50 %".

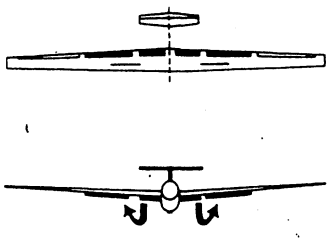
Réglage de la course du mixage du côté haut:
Pressez la touche "D" pour activer la course du côté haut et réglez-la avec les touches numériques de "E" à "M".
Vos réglages peuvent varier de "-100%" à "+100%", la valeur par défaut étant de "+50 %".

Définition d'un interrupteur marche/arrêt:
Quand vous activez votre mixage avec la touche "F",le mixage est continuellement opérationnel. Si vous désirez l'activer ou le désactiver pendant le vol, vous devez alors définir un interrupteur. Pour cela, appelez l'écran de sélection en pressant la touche "P" (swt).
Référez-vous aux instructions de la page 37 pour faire les réglages nécessaires.

Quand vous avez terminé vos réglages, utilisez la touche "N" (end) pour quitter ce menu.

MIXAGE BRAKE FLAPS SUR SPEED FLAPS

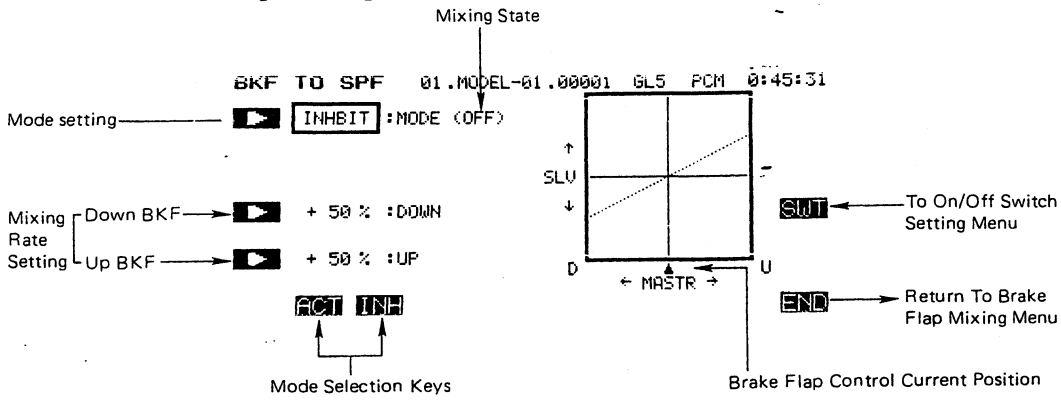
Ce mixage est utilisé pour actionner les volets de courbure avec la commande des freins de piqué.



Quand vous déployez les freins de piqué, les volets de courbure et les freins de piqué s'abaissent simultanément de façon à augmenter l'effet de freinage.

La course du mixage des volets de courbure est ajustable séparément vers le haut et vers le bas.

Le mixage peut être activé en vol si vous définissez un interrupteur pour le commander.



Activer la fonction:
Dans le menu Condition, pressez la touche "BKF" pour obtenir le menu de sélection des mixages et pressez la touche "C". Pressez la touche "A" pour activer le menu. Ensuite activez la fonction en pressant la touche "F" (act) ou désactivez-la en pressant la touche "G" (inh).

Réglage de la course du mixage du côté bas:
Pressez la touche "C" pour activer la course du côté bas et réglez-la avec les touches numériques de "E" à "M".
Les touches de "0" à "100" encodent directement leur valeur et avec les touches "+" et "-", vous pouvez augmenter ou diminuer de une unité à chaque pression.
La touche "+/-" vous permet d'inverser le sens de déplacement.
Vos réglages peuvent varier de "-100" à "+100 %", la valeur par défaut étant de "+50 %".

Réglage de la course du mixage du côté haut:
Pressez la touche "D" pour activer la course du côté haut et réglez-la avec les touches numériques de "E" à "M".
Vos réglages peuvent varier de "-100%" à "+100%", la valeur par défaut étant de "+50 %".

Définition d'un interrupteur marche/arrêt:
Quand vous activez votre mixage avec la touche "F",le mixage est continuellement opérationnel. Si vous désirez l'activer ou le désactiver pendant le vol, vous devez alors définir un interrupteur. Pour cela, appelez l'écran de sélection en pressant la touche "P" (swt).
Référez-vous aux instructions de la page 37 pour faire les réglages nécessaires.

Quand vous avez terminé vos réglages, utilisez la touche "N" (end) pour quitter ce menu.

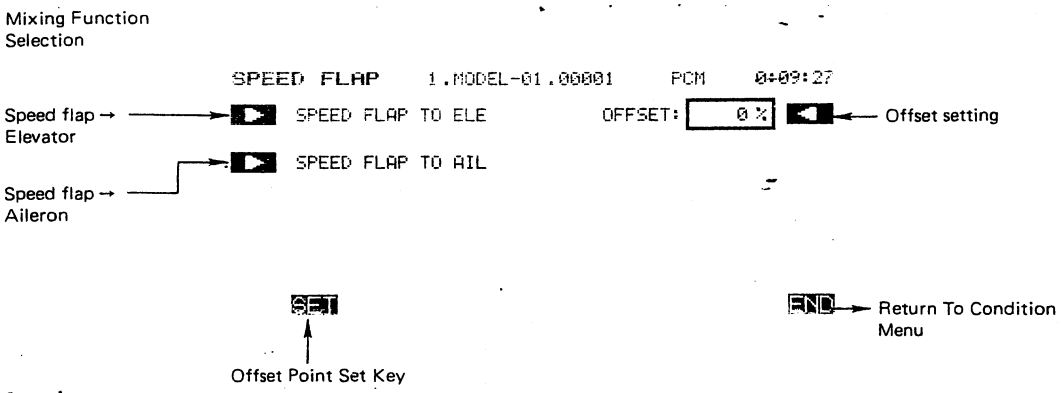
"SPF" MIXAGE DES SPEED FLAPS. (4S)

La fonction "SPF" est utilisée pour définir les différents types de mixage pour les volets de courbure (speed flaps):

- A. Mixage Speed flaps sur la profondeur
- B. Mixage Speed flaps sur les ailerons

Ces mixages sont utilisés pour compenser l'assiette de vol lorsque l'on manoeuvre les volets de courbure, pour augmenter la portance de l'aile, vous permettant ainsi d'effectuer des virages plus serrés et d'avoir une meilleure manoeuvrabilité en général.

De plus, vous pouvez décentrer le point central du mixage et le point central de la commande des volets de courbure.



Activer la fonction:
Dans le menu Condition, pressez la touche "SPF" pour obtenir le menu de sélection repris ci-dessus.

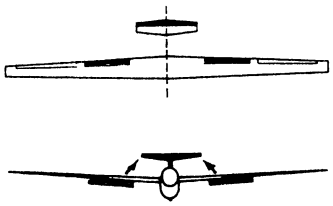
Zérotage du point central du mixage:
Pressez la touche "R" et ensuite amenez la commande des volets de courbure à la position désirée.
Pressez la touche "F" (set) pour mémoriser la position.

Sélection du mixage:
Pressez la touche "A" pour obtenir le menu de réglage du mixage Speed flaps sur la profondeur.
La méthode de réglage à suivre est décrite à la page 137.

Pressez la touche "B" pour obtenir le menu de réglage du mixage Speed flaps sur les ailerons.
La méthode de réglage à suivre est décrite à la page 138.

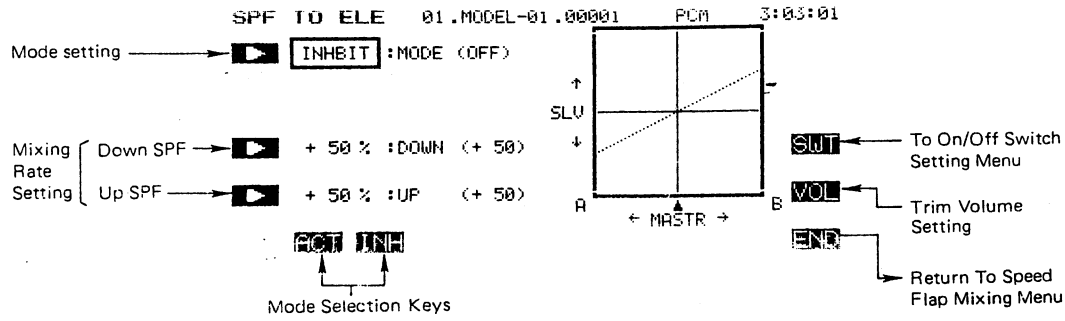
MIXAGE SPEED FLAPS SUR LA PROFONDEUR

Cette fonction est utilisée pour corriger l'assiette de vol du planeur lorsque vous manoeuvrez les volets de courbure.



Ce mixage empêche le modèle de monter ou de descendre en compensant la trajectoire par une modification du neutre de la profondeur.

La course du mixage de la profondeur est ajustable séparément vers le haut et vers le bas.
Le mixage de compensation peut être activé en vol si vous définissez un interrupteur pour le commander.
La valeur du mixage est également réglable en vol en définissant un des potentiomètres.



Activer la fonction:
Dans le menu Condition, pressez la touche "SPF" pour obtenir le menu de sélection des mixages et pressez la touche "A". Pressez la touche "A" pour activer le menu. Ensuite activez la fonction en pressant la touche "F" (act) ou désactivez-la en pressant la touche "G" (inh).

Réglage de la course du mixage du côté bas:
Pressez la touche "C" pour activer la course du côté bas et réglez-la avec les touches numériques de "E" à "M".
Les touches de "0" à "100" encodent directement leur valeur et avec les touches "+" et "-", vous pouvez augmenter ou diminuer de une unité à chaque pression.
La touche "+/-" vous permet d'inverser le sens de déplacement.
Vos réglages peuvent varier de "-100" à "+100 %", la valeur par défaut étant de "+50 %".

Réglage de la course du mixage du côté haut:
Pressez la touche "D" pour activer la course du côté haut et réglez-la avec les touches numériques de "E" à "M".
Vos réglages peuvent varier de "-100%" à "+100%", la valeur par défaut étant de "+50 %".

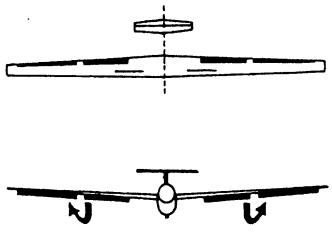
Définition d'un interrupteur marche/arrêt:
Quand vous activez votre mixage avec la touche "F",le mixage est continuellement opérationnel. Si vous désirez l'activer ou le désactiver pendant le vol, vous devez alors définir un interrupteur. Pour cela, appelez l'écran de sélection en pressant la touche "P" (swt).
Référez-vous aux instructions de la page 37 pour faire les réglages nécessaires.

Réglage de la valeur en vol par potentiomètre:
Vous pouvez modifier la valeur du mixage pendant le vol en utilisant un des potentiomètres ou une autre commande.
Initialement, aucun potentiomètre n'est défini par défaut.
Cette commande contrôlera +/- 25 % de la valeur encodée pour les débattements du mixage.
Appelez l'écran de sélection des potentiomètres en pressant la touche "O" (vol) et choisissez la commande désirée.
La méthode de programmation est décrite à la page 37.

Quand vous avez terminé vos réglages, utilisez la touche "N" (end) pour quitter ce menu.

MIXAGE SPEED FLAPS SUR LES AILERONS.

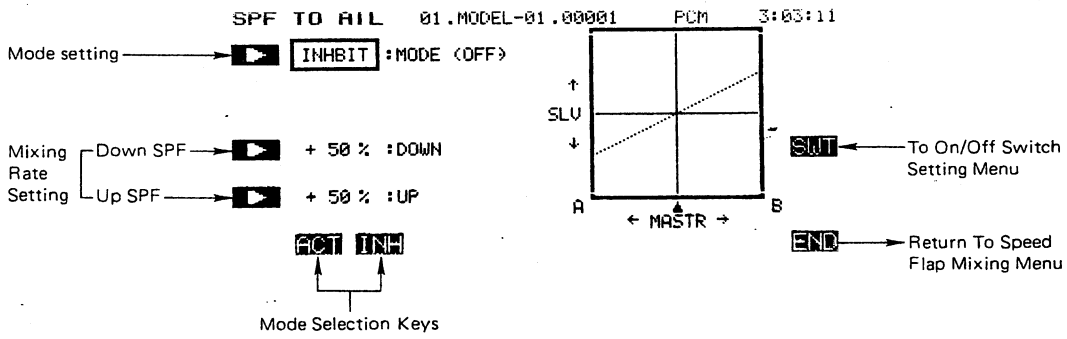
Ce mixage est utilisé pour actionner les ailerons avec la commande des volets de courbure.



Quand vous déployez les volets de courbure, les ailerons et les volets de courbure s'abaissent simultanément pour augmenter l'effet de freinage.

La course du mixage des ailerons est ajustable séparément vers le haut et vers le bas.

Le mixage peut être activé en vol si vous définissez un interrupteur pour le commander.



Activer la fonction:
Dans le menu Condition, pressez la touche "SPF" pour obtenir le menu de sélection des mixages et pressez la touche "B". Pressez la touche "A" pour activer le menu. Ensuite activez la fonction en pressant la touche "F" (act) ou désactivez-la en pressant la touche "G" (inh).

Réglage de la course du mixage du côté bas:
Pressez la touche "C" pour activer la course du côté bas et réglez-la avec les touches numériques de "E" à "M".
Les touches de "0" à "100" encodent directement leur valeur et avec les touches "+" et "-", vous pouvez augmenter ou diminuer de une unité à chaque pression.
La touche "+/-" vous permet d'inverser le sens de déplacement.
Vos réglages peuvent varier de "-100" à "+100 %", la valeur par défaut étant de "+50 %".

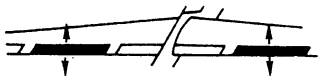
Réglage de la course du mixage du côté haut:
Pressez la touche "D" pour activer la course du côté haut et réglez-la avec les touches numériques de "E" à "M".
Vos réglages peuvent varier de "-100%" à "+100%", la valeur par défaut étant de "+50 %".

Définition d'un interrupteur marche/arrêt:
Quand vous activez votre mixage avec la touche "F",le mixage est continuellement opérationnel. Si vous désirez l'activer ou le désactiver pendant le vol, vous devez alors définir un interrupteur. Pour cela, appelez l'écran de sélection en pressant la touche "P" (swt).
Référez-vous aux instructions de la page 37 pour faire les réglages nécessaires.

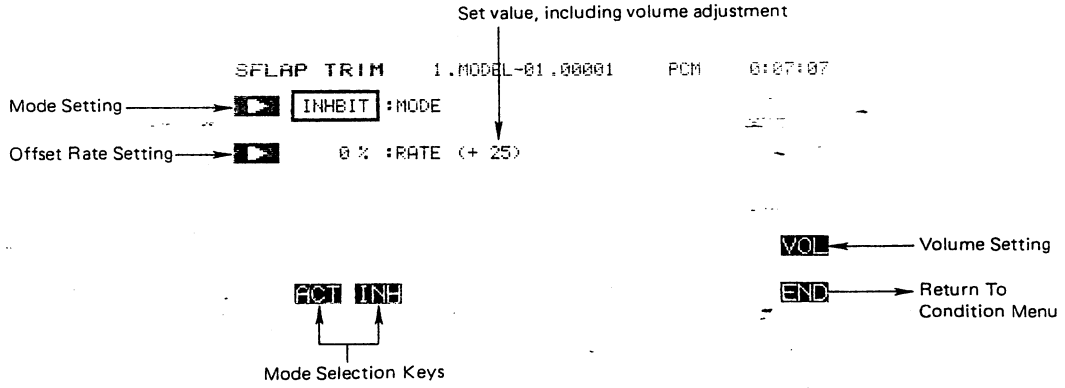
Quand vous avez terminé vos réglages, utilisez la touche "N" (end) pour quitter ce menu.

"SFT" TRIM DES SPEED FLAPS. (4S/5S)

La fonction "SFT" est utilisée pour ajuster le neutre des volets de courbure (speed flaps). Ce qui permet notamment de modifier le profil de l'aile pour les épreuves de vitesse par exemple.



Le neutre peut être réglé en vol par un des potentiomètres, initialement, c'est le potentiomètre rotatif droit "RD" qui a été sélectionné



Activer la fonction:
Dans le menu Condition, pressez la touche "SFT" pour obtenir le menu de sélection repris ci-dessus.
Pressez la touche "A" pour activer le menu. Ensuite activez la fonction en pressant la touche "F" (act) ou désactivez-la en pressant la touche "G" (inh).

Réglage du neutre du mixage:
Pressez la touche "B" et réglez la valeur avec les touches numériques de "E" à "M".
Vos réglages peuvent varier de "-100" à "+100 %", la valeur par défaut étant de "0 %".

Réglage de la valeur en vol par un potentiomètre:
Initialement, c'est le potentiomètre rotatif droit "VR(B)" qui a été sélectionné par l'usine.
Il vous permet de contrôler "25 %" de la course.
Si vous souhaitez utiliser une autre commande pour faire ce réglage, appelez l'écran de sélection des potentiomètres en pressant la touche "O" (vol) et choisissez le potentiomètre désiré.
La méthode de réglage est décrite à la page 37.

Quand vous avez terminez vos réglages, utilisez la touche "N" (end) pour quitter ce menu.

"BFY" MIXAGE BUTTERFLY (Crocodile)

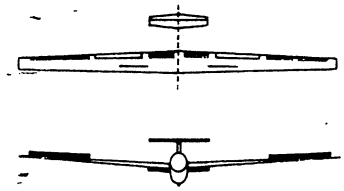
Le mixage "BFY" Butterfly ou Crocodile est un mixage pour obtenir un freinage efficace d'un planeur sans utiliser des spoilers ou des aérofreins.

L'action du mixage Butterfly agit en levant les deux ailerons et en baissant simultanément les deux volets de courbure ou les deux freins de piqué dans le cas d'un planeur à 5 servos.

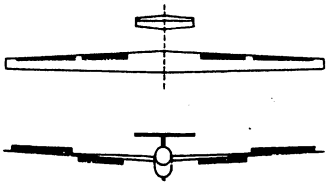
La course totale du mixage est commandée par le potentiomètre de la voie 6. La position neutre du mixage Butterfly peut être décentrée par rapport au centre de la commande.

Le mixage Butterfly peut être activé ou désactivé en vol si vous définissez un interrupteur pour le commander
Si vous ne définissez pas d'interrupteur, le mixage sera continuellement opérationnel.

5-S BUTTERFLY OPERATION



4-S BUTTERFLY OPERATION



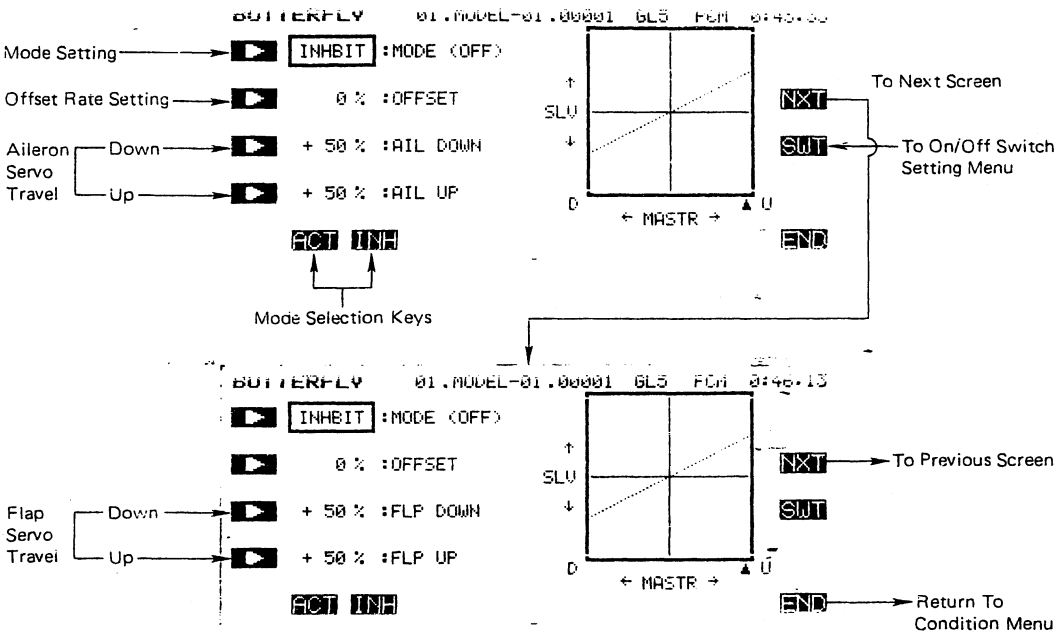
Choix de la commande du BUTTERFLY:
La commande du mixage Butterfly est souvent contrôlée par le manche de la commande du moteur "J3" ou "J2" suivant le mode. Initialement, c'est le potentiomètre rotatif gauche "VR(A)" qui est désigné.
La fonction "FNC" du menu Modèle est utilisée pour changer de commande. Dans ce menu, sélectionnez "SF2" avec la touche "J" et ensuite pressez la touche "CTR". Pour terminer, sélectionnez le manche du moteur.

Maintenant, assurez-vous que les deux ailerons et les deux volets de courbure (ou freins de piqué) fonctionnent bien dans le bon sens.
La commande par défaut des volets de courbure est le potentiomètre linéaire gauche. Si vous utilisez le mixage des Speed flaps sur les ailerons, ce potentiomètre contrôlera alors la courbure du profil de votre aile.

Activer la fonction:
Dans le menu Condition, pressez la touche "BFY" pour obtenir les menus de sélection illustrés à la page suivante.

Pressez la touche "A" pour activer le menu. Ensuite activez la fonction en pressant la touche "F" (act) ou désactivez-la en pressant la touche "G" (inh).
Quand vous aurez activé le mixage, vous allez remarquer deux choses:
-premièrement, les quatre gouvernes de l'aile se sont déplacées et ne reviendront au neutre que lorsque le manche du moteur sera remis au neutre.
-deuxièmement, le témoin d'alarme clignote.
Le témoin d'alarme est toujours allumé lorsque la fonction "BFY" est activée. Un "bip" sonore sera émis si la fonction "BFY" est activée lorsque vous allumez l'émetteur. Cela est ennuyeux car vous ne pouvez pas l'arrêter, sauf si vous avez défini un interrupteur pour commander le mixage Butterfly.
Maintenant, vous allez régler le décentrage du manche du moteur qui commande le mixage Butterfly.
NOTE: Le témoin d'alarme et le signal sonore sont soumis à deux conditions:
- Que vous définissiez un interrupteur commandant le mixage Butterfly
- Que vous définissiez un manche (par exemple moteur) pour commander le mixage Butterfly.

Dans ce dernier cas, les alarmes s'arrêteront lorsque le manche sera ramené à la position mémorisée.



Zérotage de la commande Butterfly:
Vous allez régler la position à partir de laquelle le mixage Butterfly va commencer à agir. Pressez la touche "B" et placez la commande (manche ou potentiomètre) à la position à mémoriser et pressez la touche "F" (set). Nous recommandons un cran ou deux sous la position maximum du manche.

Réglage de la course des ailerons vers le bas:
Réglage du débattement des ailerons. Pressez la touche "C" pour activer la course vers le bas et réglez-la avec les touches numériques de "E" à "M".
Vos réglages peuvent varier de "-100%" à "+100%", la valeur initiale étant de "+50 %".
Si vous avez défini la commande du mixage Butterfly avec le manche du moteur commandant du haut (pas de mixage) vers le bas (mixage maximum) alors ce réglage est sans effet.

Réglage de la course des ailerons vers le haut:
Pressez la touche "D" et réglez en utilisant les touches numériques de "E" à "M".
Vos réglages peuvent varier de "-100" à "+100 %", la valeur par défaut étant de "+50 %".
En utilisant le manche du moteur, c'est ce réglage qui va influencer le mixage.

Réglage de la course des flaps vers le bas:
Pressez la touche "Q" (nxt) pour obtenir le menu de réglage des flaps. Pressez la touche "C" et réglez la course avec les touches numériques de "E" à "M".
Vos réglages peuvent varier de "-100%" à "+100%", la valeur initiale étant de "+50 %".
En utilisant le manche du moteur, ce réglage est sans effet.

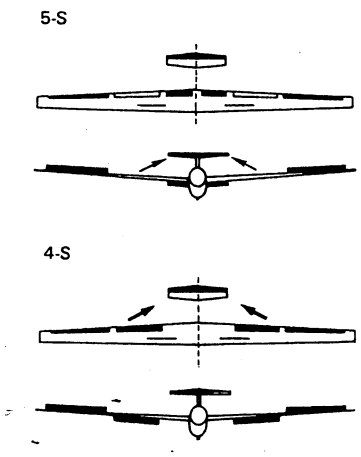
Réglage de la course des flaps vers le haut:
Pressez la touche "D" et réglez la course en utilisant les touches numériques de "E" à "M".
Vos réglages peuvent varier de "-100" à "+100 %", la valeur par défaut étant de "+50 %".
En utilisant le manche du moteur, c'est ce réglage qui va influencer le mixage.

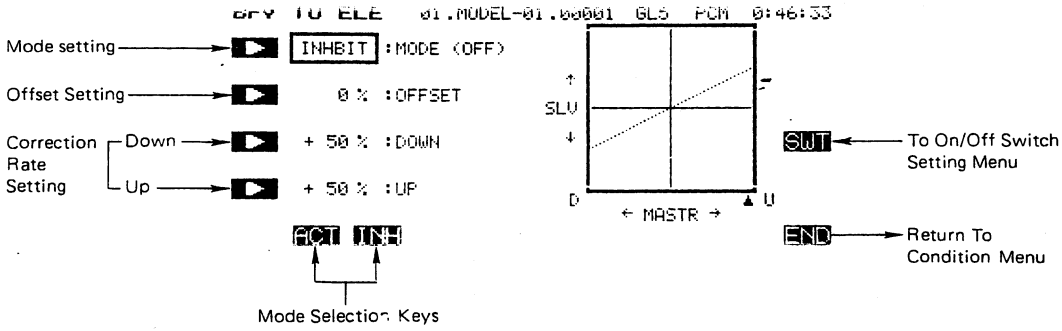
Définition d'un interrupteur marche/arrêt:
Quand vous activez votre mixage avec la touche "F",le mixage est continuellement opérationnel (et par conséquent, il vous est impossible d'arrêter les témoins d'alarme).
Pour pouvoir l'activer ou le désactiver, vous devez définir un interrupteur qui commandera le mixage, soit un interrupteur ou soit une autre commande qui sert d'interrupteur. (par exemple, le manche du moteur J2 ou J3 suivant le mode)
Pressez la touche "P" (swt) pour obtenir le menu d'installation des interrupteurs et suivez la procédure décrite à la page 37.
Si vous désirez commander le mixage Butterfly par un manche, pressez la touche "O" (stk) et vous obtiendrez le menu d'installation des manches.
Pressez la touche correspondante au manche désiré et faites le zérotage en amenant le manche à la position souhaitée et pressez la touche "Q" (set).
Assurez-vous du sens de la commutation et, si nécessaire, inversez celui-ci en utilisant la touche "P" (+/-).

Quand vous avez terminé vos réglages, pressez la touche "N" (end) pour quitter ce menu.

"BYE" TRIM BUTTERFLY SUR PROFONDEUR

Le mixage "BYE" TRIM Butterfly agit sur la profondeur lorsque vous actionnez le mixage Butterfly et vous permet de compenser les changements d'altitude lorsque vous utilisez la fonction "Butterfly" pour freiner votre planeur.
Les valeurs de réglage du mixage pour les courses vers le haut et vers le bas sont réglables séparément.
Le point neutre de ce mixage de correction est réglable séparément du point neutre de la commande (voie 6 ou manche moteur), cependant il doit être couplé au point neutre du mixage Butterfly.
Le mixage de correction peut être activé en vol si vous définissez un interrupteur pour le commander.





Activer la fonction:
Dans le menu Condition, pressez la touche "BYE" pour obtenir le menu de sélection repris ci-dessus.
Pressez la touche "A" pour activer le menu. Ensuite activez la fonction en pressant la touche "F" (act) ou désactivez-la en pressant la touche "G" (inh).

Zérotage du trim Butterfly:
Vous allez régler la position à partir de laquelle le mixage du "TRIM" va commencer à agir. Pressez la touche "B" et placez la commande (manche ou potentiomètre) à la position à mémoriser et pressez la touche "F" (set). Nous recommandons d'utiliser la même position que pour le BUTTERFLY.(page141)

Réglage de la course du trim vers le bas:
Réglage du débattement du TRIM Butterfly. Pressez la touche "C" pour activer la course vers le bas et réglez-la avec les touches numériques de "E" à "M".
Vos réglages peuvent varier de "-100%" à "+100%", la valeur initiale étant de "+50 %".
Si vous avez défini la commande du TRIM Butterfly avec le manche du moteur commandant du haut (pas de mixage) vers le bas (mixage maximum) alors ce réglage est sans effet.

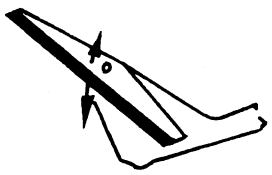
Réglage de la course du Trim vers le haut:
Pressez la touche "D" pour activer la course vers le haut et réglez-la avec les touches numériques de "E" à "M".
Vos réglages peuvent varier de "-100" à "+100 %", la valeur par défaut étant de "+50 %".
En utilisant le manche du moteur comme cela a été décrit à la page précédente, c'est ce réglage qui va influencer le mixage "BYE".

Définition d'un interrupteur marche/arrêt:
Quand vous activez votre mixage avec la touche "F",le mixage est continuellement opérationnel. Si vous désirez l'activer ou le désactiver pendant le vol, vous devez alors définir un interrupteur. Pour cela, appelez l'écran de sélection en pressant la touche "P" (swt).
Référez-vous aux instructions de la page 37 pour faire les réglages nécessaires.

Quand vous avez terminé vos réglages, utilisez la touche "N" (end) pour quitter ce menu.

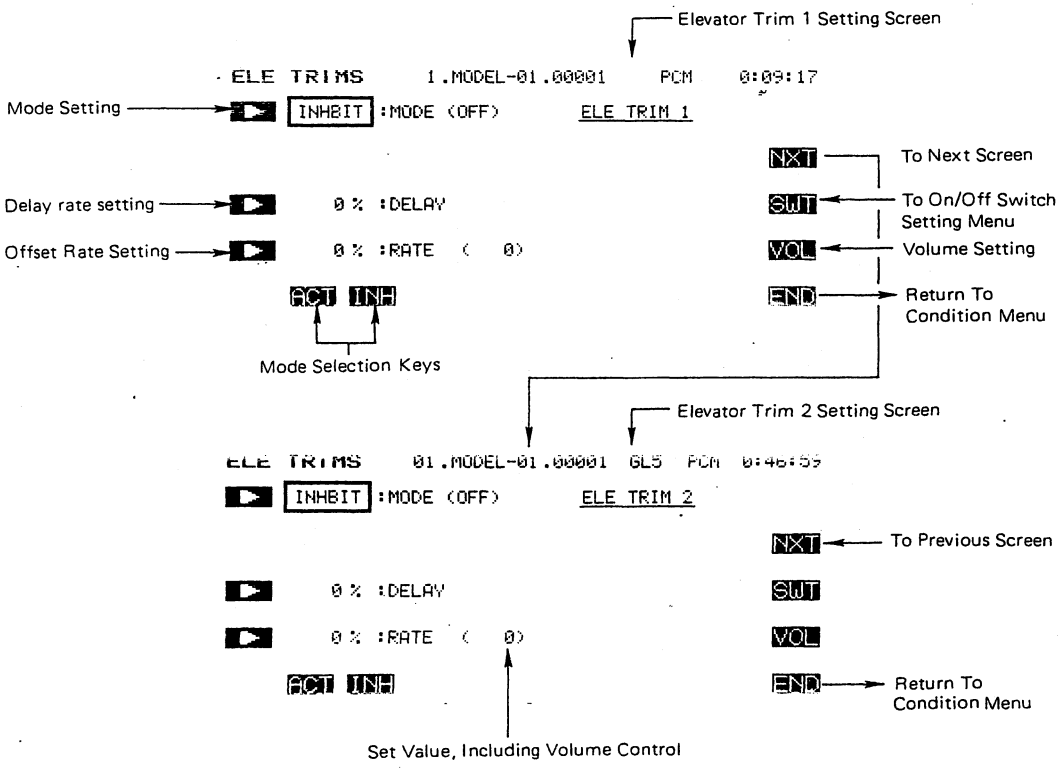
"ETM" TRIM DE LA PROFONDEUR (2S/5S)

La fonction "ETM" vous permet d'avoir deux préréglages du trimmage de la profondeur qui sont activés par un interrupteur.
Par exemple, vous pouvez effectuer un préréglage pour trimmer votre modèle pour le vol thermique et le vol de croisière.



Les deux trims sont réglables séparément, le trim 2 étant prioritaire.
Pour prévenir les changements soudains du trim lors de la commutation, vous pouvez encoder un délai de transition.

Les valeurs du trim sont réglables en vol en activant un potentiomètre.



Activer la fonction:
Dans le menu Condition, pressez la touche "ETM" pour obtenir les menus de sélection repris ci-dessus.
Utilisez la même procédure pour programmer les deux Trims, pressez la touche "C" (nxt) pour passer de l'un à l'autre.
Pressez la touche "A" pour activer le menu. Ensuite activez la fonction en pressant la touche "F" (act) ou désactivez-la en pressant la touche "G"(inh).

Réglage du délai de transition:
Pressez la touche "C" pour activer le réglage et encodez la valeur avec les touches numériques de "F" à "M".
Initialement la valeur du délai est de "0 %", vous pouvez régler le délai de "0" à "100 %".
Le réglage à "100 %" correspond approximativement à une durée de 5 secondes pour la transition d'une position à l'autre, lorsque vous actionnez l'interrupteur.

Réglage de la position du trim:
Pressez la touche "D" pour activer la course du trim et réglez-la en utilisant les touches numériques de "E" à "M".
Les touches de "0" à "100" encodent directement leur valeur et avec les touches "+" et "-", vous pouvez augmenter ou diminuer de une unité à chaque pression.
La touche "+/-" vous permet d'inverser le sens de déplacement.
Vos réglages peuvent varier de "-100" à "+100 %", la valeur par défaut étant de "0 %".
ATTENTION: La commande du trim de profondeur étant très sensible, nous vous conseillons de commencer vos réglages par de faibles valeurs.

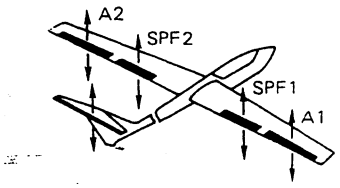
Définition d'un interrupteur marche/arrêt:
Quand vous activez votre mixage avec la touche "F", le mixage est continuellement opérationnel. Si vous désirez l'activer ou le désactiver pendant le vol, vous devez alors définir un interrupteur. Pour cela, appelez l'écran de sélection en pressant la touche "P" (swt).
Référez-vous aux instructions de la page 37 pour faire les réglages nécessaires.
ATTENTION: Si vous activez les mixages "ETM 1" et "ETM 2", et que vous ne définissez pas d'interrupteurs pour les activer, c'est le mixage "ETM 2" qui sera prioritaire sur le "ETM 1".
Vous pouvez par exemple utiliser un interrupteur à 3 positions qui sera programmé "arrêt" au centre, "ETM 1" et "ETM 2" de part et d'autre.

Réglage de la valeur en vol par potentiomètre:
Vous pouvez modifier la valeur du mixage pendant le vol en utilisant un des potentiomètres.
Initialement, aucun potentiomètre n'est défini par l'usine.
Cette commande contrôlera +/- 25 % de la valeur encodée pour les débattements du mixage du trim.
Appelez l'écran de sélection des potentiomètres en pressant la touche "O" (vol) et choisissez la commande désirée.
La méthode de programmation est décrite à la page 37.

Quand vous avez terminé vos réglages, utilisez la touche "N" (end) pour quitter ce menu.

"TM1 & TM2" TRIM DE LA PROFONDEUR (4S)

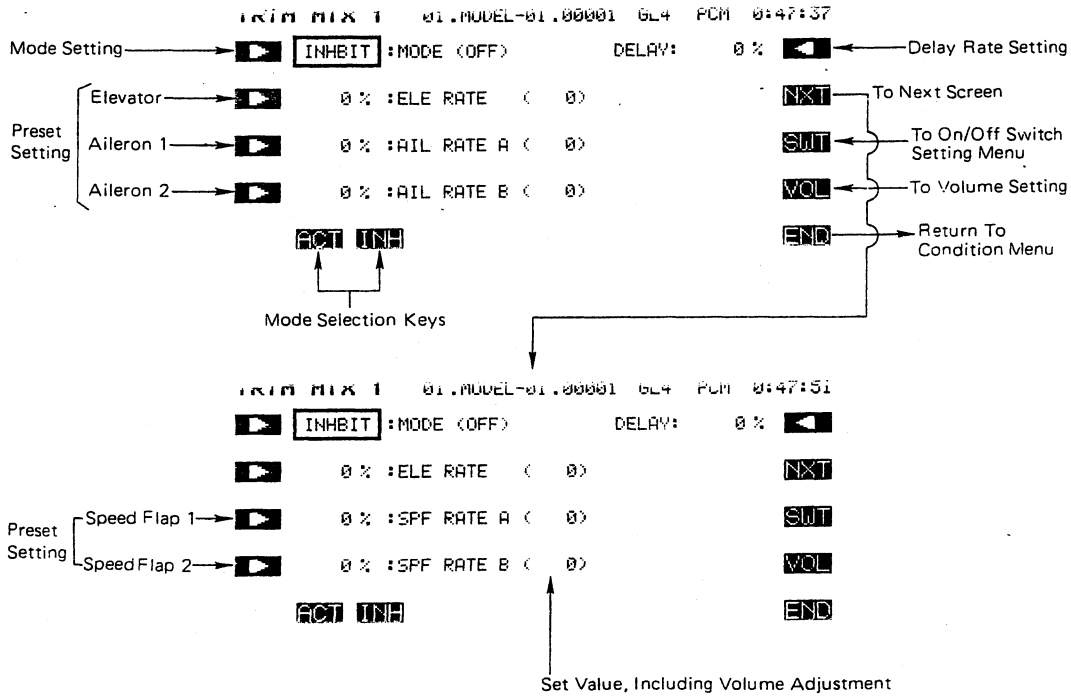
Les fonctions "TM1" et "TM2" sont deux programmes pour encoder un préréglage à la fois des ailerons, des speed flaps et de la profondeur.
Vous pouvez les utiliser pour obtenir différentes conditions de vol.
"TM1" pourrait être réglé pour le treuillage, les ailerons et les speed flaps légèrement baissés et la profondeur légèrement cabrée.
"TM2" pourrait être réglé pour la vitesse, les ailerons et les speed flaps légèrement relevés.



Les fonctions "TM1" & "TM2" peuvent être activées en vol par des interrupteurs, c'est le "TM2" qui est prioritaire.

Pour prévenir les changements soudains du trim lors de la commutation, vous pouvez encoder un délai de transition.

Les valeurs des trois voies sont réglables en vol en activant un potentiomètre qui les modifiera du même pourcentage.



Activer la fonction:
Dans le menu Condition, pressez la touche "TM1" ou "TM2" pour obtenir les menus de sélection repris ci-dessus.
Utilisez la même procédure pour programmer les deux Trims.
Pressez la touche "A" pour activer le menu. Ensuite activez la fonction en pressant la touche "F" (act) ou désactivez-la en pressant la touche "G"(inh).

Réglage de la course de profondeur:
Pressez la touche "B" pour activer la course et réglez-la en utilisant les touches numériques de "E" à "M".
Vos réglages peuvent varier de "-100" à "+100 %", la valeur par défaut étant de "0 %".

Réglage de la course de l'aileron 1:
Pressez la touche "C" pour activer la course et réglez-la en utilisant les touches numériques de "E" à "M".
Vos réglages peuvent varier de "-100" à "+100 %", la valeur par défaut étant de "0 %".

Réglage de la course de l'aileron 2:
Pressez la touche "D" pour activer la course et réglez-la en utilisant les touches numériques de "E" à "M".
Vos réglages peuvent varier de "-100" à "+100 %", la valeur par défaut étant de "0 %".
Si vos tringleries et vos guignols sont identiques, vous devriez normalement encoder la même valeur pour les deux ailerons.

Réglage de la course du speed flap 1:
Pressez d'abord la touche "Q" (nxt) pour obtenir le menu de réglage des speed flaps. (deuxième illustration)
Pressez la touche "C" pour activer la course et réglez-la en utilisant les touches numériques de "E" à "M".
Vos réglages peuvent varier de "-100" à "+100 %", la valeur par défaut étant de "0 %".

Réglage de la course du speed flap 2:
Pressez la touche "D" pour activer la course et réglez-la en utilisant les touches numériques de "E" à "M".
Vos réglages peuvent varier de "-100" à "+100 %", la valeur par défaut étant de "0 %".
Si vos tringleries et vos guignols sont identiques, vous devriez normalement encoder la même valeur pour les deux speed flaps.

Réglage du délai de transition:
Pressez la touche "R" pour activer le réglage et encodez la valeur avec les touches numériques de "F" à "M". Initialement la valeur du délai est de "0 %", vous pouvez régler le délai de "0" à "100 %".
Le réglage à "100 %" correspond approximativement à une durée de 5 secondes pour la transition d'une position à l'autre, lorsque vous actionnez l'interrupteur.

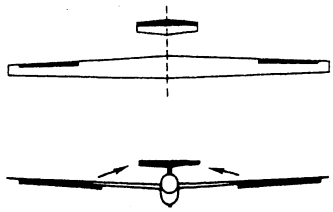
Définition d'un interrupteur marche/arrêt:
Quand vous activez votre mixage avec la touche "F", le mixage est continuellement opérationnel. Si vous désirez l'activer ou le désactiver pendant le vol, vous devez alors définir un interrupteur. Pour cela, appelez l'écran de sélection en pressant la touche "P" (swt).
Référez-vous aux instructions de la page 37 pour faire les réglages nécessaires.
ATTENTION: Si vous activez les mixages "TM 1" et "TM 2", et que vous ne définissez pas d'interrupteurs pour les activer, c'est le mixage "TM2" qui sera prioritaire sur le "TM 1".
Vous pouvez par exemple utiliser un interrupteur à 3 positions qui sera programmé "Normal" (off) au centre, "Treuillage" (TM1) et "Vitesse" (TM2) de part et d'autre.

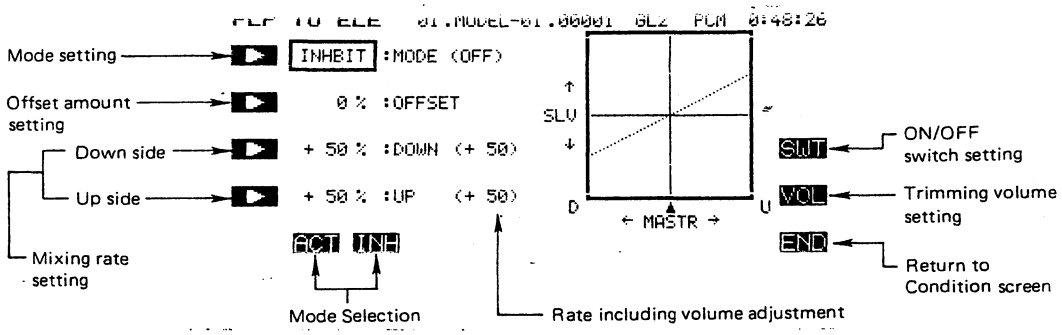
Réglage de la valeur en vol par potentiomètre:
Vous pouvez modifier les valeurs du groupe de mixage pendant le vol en utilisant un des potentiomètres. Initialement, aucun potentiomètre n'est défini par l'usine.
Cette commande contrôlera +/- 25 % de la valeur encodée pour les débattements du mixage du trim "TM1" ou "TM2".
Appelez l'écran de sélection des potentiomètres en pressant la touche "O" (vol) et choisissez la commande désirée. La méthode de programmation est décrite à la page 37.

Quand vous avez terminé vos réglages, utilisez la touche "N" (end) pour quitter ce menu.

"F»E" MIXAGE PROFONDEUR SUR FLAPS.

Cette fonction est utilisée pour compenser automatiquement la tendance à monter d'un planeur lorsque l'on baisse les flaps pour voler à basse vitesse ou pour atterrir.
Le mixage utilisé va déplacer légèrement la profondeur afin que le modèle garde sa ligne de vol. Utilisez cependant un angle de correction modéré sinon votre avion risque de devenir difficile à piloter.
La valeur de correction peut être ajustée séparément suivant que l'on baisse ou que l'on monte les flaps. Le point neutre du mixage est réglable, vous pouvez y adjoindre un interrupteur pour activer ou désactiver le mixage ainsi qu'un potentiomètre pour en régler le pourcentage en vol.





Activer la fonction:
Dans le menu Condition, pressez la touche "F»E" pour obtenir le menu de sélection repris ci-dessus.
Pressez la touche "A" pour activer le menu. Ensuite activez la fonction en pressant la touche "F" (act) ou désactivez-la en pressant la touche "G" (inh).

Réglage du mixage de la profondeur en piqué et en cabré:
Réglage du débattement en piqué de la profondeur.
Pressez la touche "C" pour activer le côté "DOWN" et réglez-le avec les touches numériques de "E" à "N".
Les touches de "0" à "100" encodent directement leur valeur.
Avec les touches "+" et "-", vous pouvez augmenter ou diminuer d'une unité à chaque pression.
La touche "+/-" vous permet d'inverser le sens de déplacement.
Vos réglages peuvent varier de "-100%" à "+100%", la valeur initiale étant de "+ 50%".
Maintenant, réglez le débattement en cabré de la profondeur en pressant la touche "D" pour activer le côté UP. Utilisez la même procédure que pour le côté DOWN.

Réglage du point neutre des flaps:
Vous pouvez décentrer le neutre de votre mixage par rapport au neutre de la commande. Placez la commande à la position souhaitée et mémorisez cette position en pressant la touche "B" et ensuite la touche "F" (set).

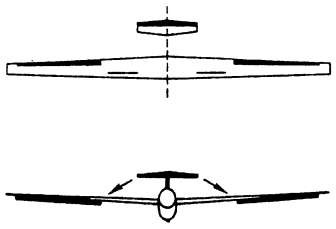
Définition d'un interrupteur Marche/Arrêt:
Initialement un interrupteur n'est pas défini, et par conséquent, lorsque vous activez le mixage, il reste opérationnel tout le temps.
Vous pouvez cependant installer un interrupteur pour commander le mixage pendant le vol: pour ce faire pressez la touche "P" (swt) pour obtenir l'écran d'installation des interrupteurs et ensuite suivez les instructions de réglage décrites à la page 37.

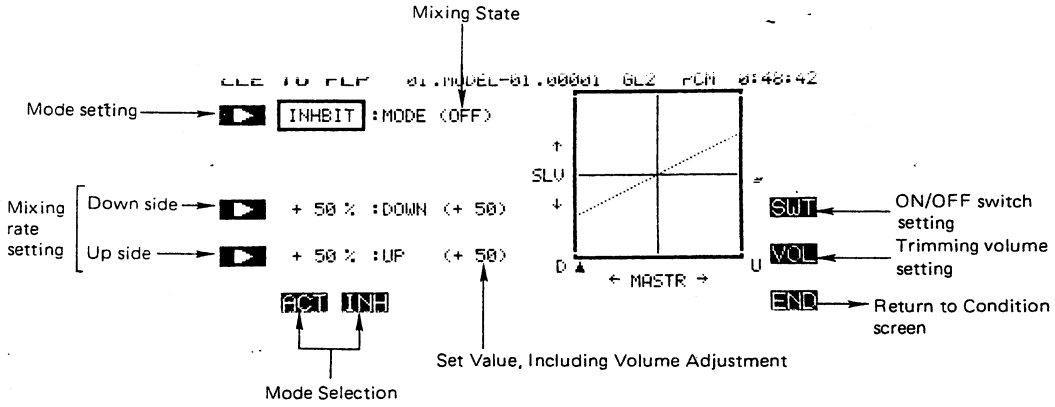
Réglage du pourcentage du mixage en vol:
Vous pouvez modifier la valeur du mixage en vol en actionnant un des potentiomètres. Ce potentiomètre peut faire varier le pourcentage de +/- 25 % de la valeur de la course. Pour activer cette fonction, pressez la touche "O" (vol) et sélectionnez le potentiomètre désiré. Pour plus de détails, voyez la page 37 de ce manuel.

Quand vous avez terminé vos réglages, utilisez la touche "N" (end) pour quitter ce menu.

"E»F" MIXAGE FLAPS SUR PROFONDEUR.

La fonction "E»F" est utilisée pour mixer automatiquement les flaps (ou les flaperons) lorsque la profondeur est actionnée. Cela vous permet de faire des angles mieux marqués dans des figures de voltige telles que le looping carré, etc...
Le mixage peut être activé ou désactivé en vol en définissant un interrupteur. Si vous ne sélectionnez pas d'interrupteur, le mixage sera alors actif pendant tout le vol. Vous pouvez régler le débattement des flaps et, si la fonction "FPN" est utilisée, ce sont les ailerons qui seront repris par le mixage, sinon le mixage fonctionne seulement avec les flaps.





Activer la fonction:
Dans le menu Condition, pressez la touche "E»F" pour obtenir le menu de sélection repris ci-dessus.
Pressez la touche "A" pour activer le menu. Ensuite activez la fonction en pressant la touche "F" (act) ou désactivez-la en pressant la touche "G" (inh).

Réglage du pourcentage du mixage haut & bas:
Réglez la course du mixage vers le bas en pressant la touche "C" et utilisez ensuite les touches numériques.
Les touches de "0" à "100" encodent directement leur valeur.
Avec les touches "+" et "-", vous pouvez augmenter ou diminuer d'une unité à chaque pression.
La touche "+/-" vous permet d'inverser le sens de déplacement.
Si vous n'êtes pas certain de la fonction que vous êtes en train de modifier, tenez le manche à bout de course et observez les volets pendant que vous modifiez la valeur. Si aucun mouvement ne se produit, essayez l'autre côté du manche et continuez.
Vos réglages peuvent varier de "-100%" à "+100%", la valeur initiale étant de "+ 50%".
Maintenant, réglez la course de votre mixage vers le haut en pressant la touche "D" pour l'activer. Utilisez la même procédure que pour la course vers le bas.

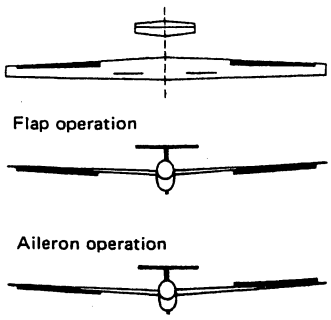
Définition d'un interrupteur marche/arrêt:
Initialement, c'est l'interrupteur "SW(C)" qui active le mixage en position "1". Si vous désirez utiliser un autre interrupteur ou avoir votre mixage continuellement actif. Appelez l'écran de sélection en pressant la touche "P" (swt).
Référez-vous aux instructions de la page 37 pour faire les réglages nécessaires.

Réglage de la valeur en vol par potentiomètre:
Vous pouvez modifier la valeur du mixage pendant le vol en utilisant un des potentiomètres .
Cette commande contrôlera +/- 25 % de la valeur encodée pour les débattements du mixage.
Initialement, aucun potentiomètre n'est défini.
Appelez l'écran de sélection des potentiomètres en pressant la touche "O" (vol) et choisissez la commande désirée.
La méthode de programmation est décrite à la page 37.

Quand vous avez terminé vos réglages, utilisez la touche "N" (end) pour quitter ce menu.

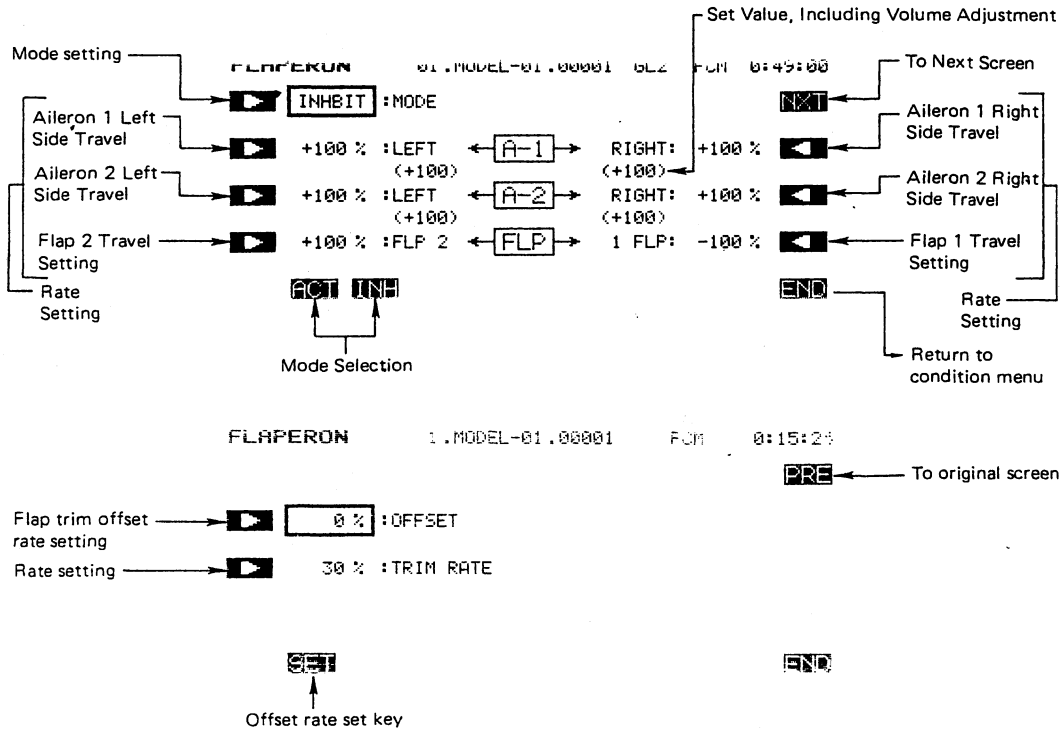
"FPN" FLAPERONS.

Cette fonction vous permet de programmer les ailerons de façon à ce qu'ils se déplacent dans la même direction pour avoir une action de flaps.
Pour faire de belles figures carrées ou un vol lent pour l'atterrissage, il est intéressant de pouvoir manoeuvrer les deux ailerons simultanément dans les deux directions.
Quand cette fonction est activée, la commande des ailerons se fait normalement.



La fonction "FPN" nécessite deux voies séparées et un servo par aileron. La sortie "CH1" du récepteur commande "l'aileron 1/flap 2" et la sortie "CH5" commande "l'aileron 2/flap 1".
Les ailerons 1 et 2 peuvent avoir des courses différentes de chaque côté permettant ainsi des débattements différentiels. Généralement, on utilise de "5" à "30 %" de course en plus vers le haut suivant le profil.
Vous pouvez ajuster le différentiel en vol en définissant un potentiomètre de réglage dans la fonction "ADF", il sera également actif dans la fonction "FPN".

Vous pouvez ajuster indépendamment la course de chaque flap et donner la course que vous voulez à la commande des flaps (voie 6).
Enfin, vous pouvez choisir le neutre de la commande de vos flaps avec le zérotage (offset).



Activer la fonction:
Dans le menu Condition, pressez la touche "FPN" pour obtenir les menus de sélection repris ci-dessus.
Pressez la touche "A" pour activer le menu. Ensuite activez la fonction en pressant la touche "F" (act).

Maintenant, pressez la touche "E" (yes), cela va désactiver automatiquement la fonction "ADF" Différentiel d'ailerons.
Pour désactiver la fonction "FPN" Flaperons, pressez la touche "G" (inh).

Réglage de la course de l'aileron 1:
Réglage du débattement de l'aileron 1. Pressez la touche "B" pour activer la course gauche et réglez-la avec les touches numériques de "E" à "M".
Les touches de "0" à "100" encodent directement leur valeur. Avec les touches "+" et "-", vous pouvez augmenter ou diminuer d'une unité à chaque pression.
La touche "+/-" vous permet d'inverser le sens de déplacement.
Si vous n'êtes pas certain de la fonction que vous êtes en train de modifier, tenez le manche à bout de course et observez les volets pendant que vous modifiez la valeur. Si aucun mouvement ne se produit, essayez l'autre côté du manche et continuez.
Vos réglages peuvent varier de "-120%" à "+120%", la valeur initiale étant de "+100%".

Maintenant, réglez la course droite de l'aileron 1 en pressant la touche "Q" pour l'activer. Utilisez la même procédure que pour le côté gauche.

Réglage de la course de l'aileron 2:
Procédez de manière similaire, pressez la touche "C" pour activer les réglages de la course gauche et en pressant la touche "P", vous activerez les réglages de la course droite. Utilisez les touches numériques comme cela a été décrit au paragraphe précédent.

Réglage de la course des flaps 1 et 2:
Vous pouvez maintenant régler le débattement des flaps. Pressez la touche "D" pour procéder aux réglages du flap 2. Utilisez la procédure décrite pour régler les ailerons. Vos réglages peuvent varier de "-100" à "+100%", la valeur par défaut étant "+100 %".
Ensuite, pressez la touche "O" pour faire les réglages du flap 1 en utilisant les touches numériques de "E" à "M".
Vos réglages peuvent varier de "-100" à "+100 %", la valeur par défaut étant de "-100 %".

Réglage du neutre de la commande des flaps:
Vous pouvez décentrer le neutre de votre commande, pressez la touche "R" (nxt) et ensuite la touche "B" pour activer le menu de réglage.
Placez la commande (potentiomètre linéaire gauche par défaut) à la position souhaitée et pressez la touche "F" (set) pour mémoriser la position.

Réglage du débattement de la commande des flaps:
En mode Flaperons, vous pouvez, par la fonction "FPN", régler le débattement des flaps. Pour encoder la valeur, pressez la touche "C" pour activer le réglage et utilisez les touches numériques de "F" à "M".
Vos réglages peuvent varier de "0" à "100 %", la valeur par défaut étant de "30 %". Nous recommandons d'utiliser une faible valeur.

Quand vous terminez vos réglages, pressez la touche "R" (pre) pour revenir au premier écran et ensuite la touche "N" (end) pour quitter ce menu et revenir au menu Condition.

LEXIQUE * TRADUCTION

HOME SCREEN [HOM]		ECRAN DE BASE
S/S	Start/Stop Timer	Marche/Arrêt de la minuterie
RST	Reset timer	Remise à zéro de la minuterie
TRM	Show trim menu	Menu des trims
CHD	Condition Hold	Menu Maintien du moteur
TIM	To timer menu	Menu des minuteries
VLT	To voltmeter menu	Menu du voltmètre
TAC	To tach menu	Menu du compte-tours
T/R	Timer reset	Remise à zéro compteur horaire
SYS	To SYSTEM menu	Vers le menu SYSTEME
MDL	To MODEL menu	Vers le menu MODELE
CND	To CONDITION menu	Vers le menu CONDITION

OTHER COMMANDS		AUTRES COMMANDES
ACT	Activate	Activé, en fonction de ...
AUT	Auto	Automatique, sans commutation
END	Return to pre. menu	Retour au menu précédent
INH	Inhibit	Désactivé, hors fonction de...
LIN	Linear	Linéaire (déplacement ...)
EXP	Exponential	Exponentiel (déplacement ...)
MAN	Manual	Manuel, commutable
NXT	Next menu	Ecran suivant
PRE	Previous menu	Ecran précédent
PT»	Next point to right	Point suivant vers la droite
«PT	Next point to left	Point suivant vers la gauche
RST	Reset menu	Remise à zéro, effacement
SEL	Select	Choisir, sélectionner
SET	Yes, command is OK	Mémoriser la position de la commande
SRV	Servo	Servo
SWT	To switch set menu	Menu d'installation des interrupteurs
VOL	To volume set menu	Menu d'installation des potentiomètres
+/-	Change sign	Inversion du sens
[+]	Add 1	Augmente de une unité
[-]	Subtract 1	Diminue de une unité
nnn	Inputs number 'nnn'	Encoder le nombre 'nnn'

TRANSMITTER ABBREVIATIONS		ABREVIATIONS DE L'EMETTEUR
J1	Right stick horizontal	Manche de droite horizontal
J2	Right stick vertical	Manche de droite vertical
J3	Left stick vertical	Manche de gauche vertical
J4	Left stick horizontal	Manche de gauche horizontal
RS	Right slider	Potentiomètre linéaire droit
LS	Left slider	Potentiomètre linéaire gauche
RD	Right dial "VR(B)"	Potentiomètre rotatif droit
LD	Left dial "VR(A)"	Potentiomètre rotatif gauche
SW(n)	Switch N°. (n)	Interrupteur n° (n)

SYSTEM MENU [SYS]		MENU SYSTEME
MSL	Model Selection	Sélection d'un modèle
VLT	Voltmeter	Voltmètre
OFF	No load	Sans charge fictive
250	250 mA load	Charge fictive de 250 mA.
500	500 mA load	Charge fictive de 500 mA.
TAC	Tachometer	Compte-tours
DSP	Display on/off	Affichage sur l'écran de base
SRV	Servo test & bar graph display	Test automatique des servos et graphique du déplacement
ON	Active function	Mise en marche du test
OFF	switch off	Arrêt du test
TRN	Trainer System/Cmd.	Programme de double commande
MIX	Mix trainer commands	Commandes de la D.C. mixées
DTN	Data Transfer	Transfert des données d'un modèle entre 2 émetteurs.
TRN	Transmit model data	Emettre les données.
RCV	Receive model data	Recevoir les données.
CPM	Copy Model	Copie des données d'un modèle
CPC	Copy Condition	Copie des conditions de vol
PAR	Parameters	Réglages de base de l'émetteur
UNA	User Name def.	Encodage du nom du pilote
ENT	Enter letter at cursor	Encodage de la lettre sélectionnée par le curseur
FRQ	Transmitter frequency setting (syn. only)	Réglage de la fréquence (Module à synthétiseur)
ABT	Abort setting	Arrêter les réglages

MODEL MENU [MDL]		MENU MODELE
CSL	Condition select	Sélection de Condition de vol
TIM	Timer function	Minuteries
UP	Set timer count up	Chronomètre
DWN	Set timer count down	Compte à rebours
S/S	Start/Stop timer	Marche/Arrêt de la minuterie
RST	Reset timer	Remise à zéro de la minuterie
F/S	Failsafe Function	Failsafe, sauvegarde commandes
BFS	Battery Failsafe	Sauvegarde sous tension accu
NOR	Hold last command	Maintien du dernier ordre
PMD	Pulse mode	Mode de modulation FM ou PCM
PCM	Pulse code modulation	Modulation à impulsions codées
PPM	Pulse position modulat.	Mod. impul. durée variable(FM)
REV	Servo Reversing	Inversion du sens du servo
FNC	Function change	Fonction des commandes
TRM	Trim tab	Choix du trim
CTR	Control stick/knob	Choix du manche/potentiomètre
RST	Data reset	Remise à zéro des données
CUT	Engine cut	Arrêt du moteur
CHD	Condition hold	Maintien de la commande moteur
TYP	Model type select	Sélection du type de modèle
CH9	Channel 9 Switch	Sélection de la 9ième voie
MNA	Model name def.	Encodage du nom du modèle
ALT	Alternate switch	Interrupteur fonction alternée
THR	Throttle curve	Courbe de la commande moteur
SWH	Swash plate type	Type du plateau cyclique
S-1	Normal swash	Plateau normal
S-2	Mixed swash type 2	Mixage du plateau type 2
SN3	Swash type SN3	Plateau type SN3
SR3	Swash type SR3	Plateau type SR3
S-4	Swash type 4	Plateau type 4
RDR	Rotor direction	Sens de rotation du rotor
CW	Clockwise	Sens aiguilles d'une montre
CCW	Counterclockwise	Sens inverse aiguilles montre
INV	Inverted pitch	Inversion du pas (vol dos)
PIT	Pitch curve	Courbe de la commande du pas

COMMON CONDITIONS [CND]		CONDITIONS COMMUNES
CSL	Condition select	Sélection d'une condition de vol
ATV	Adjustable travel vol. Channel delay	Course ajustable des servos Délai de transition
NOR	Normal	Course normale
LIM	Limited	Course limitée au débattement maximum du servo
AFR	Adjustable func. rate	Course ajustable des commandes
D/R	Dual rate	Double débattement
PMX	Programmable mixing	Mixages programmables
STM	Sub trim	Ajustement du neutre servos
TOF	Trim offset	Décalage des trims
CNA	Condition naming	Encodage du nom des conditions
TRM	Digital trim	Réglages des trims digitaux
T1-4	Trims 1-4	Trims 1 à 4
C-M	Current to memory	Mise en mémoire
M-C	Memory into current	Rappel mémoire des trims
ATL	Trim at low end only	Trim de ralenti
CMB	Combined all conds.	Actif sur toutes conditions
SEP	Trim this cond. only	Actif sur une condition

MODEL TYPE LABELS		IDENTIFICATION TYPE DE MODELE
AIR	Airplane type	Avion
HEL	Helicopter type	Hélicoptère
GL2	Sailplane 2 wing servos	Planeur 2 servos dans l'aile
GL4	Sailplane 4 wing servos	Planeur 4 servos dans l'aile
GL5	Sailplane 5 wing servos	Planeur 5 servos dans l'aile

AIRPLANE MENU		MENU AVION
ADF	Aileron differential	Différentiel d'ailerons
A»R	Aileron » Rudder mix.	Couplage Direction » Ailerons
VTL	V-Tail	Mixage de l'empennage en V
R»A	Rudder » Aileron mix.	Mixage Ailerons » Direction
EVN	Elevon	Elevon (aile Delta)
E»F	Elevator » Flap mix.	Mixage Flaps » Profondeur
F»E	Flap » Elevator mix.	Mixage Profondeur » Flaps
CPT	Collective Pitch	Mixage du pas de l'hélice
ALV	Ailevator	Action Profondeur en Aileron
FPN	Flaperon	Action Aileron en Flaps
ABK	Air brake	Aérofreins
SPO	Spoiler control	Déflecteurs d'aile
AUT	Automatic mode	Fonctionnement automatique
MAN	Manual mode	Fonctionnement manuel
SNP	Snap roll	Tonneau déclenché programmable
TCV	Throttle curve	Courbe de la commande moteur

SAILPLANE MENU		MENU PLANEUR
ADF	Aileron differential	Différentiel d'ailerons
A»R	Aileron » Rudder mix.	Couplage Direction » Ailerons
ASF	AIL. Speed Flap mix.	Couplage Speed flaps » Aileron
VTL	V Tail mixing	Mixage de l'empennage en V
ABE	Airbrake	Compensation des Aérofreins
EBF	Elev.» Brake Flap mix.	Mixage Brake flap » Profondeur
ESF	Elev.» Speed flap mix.	Mixage Speed flap » Profondeur
BKF	Brake flap	Mixages spéciaux Brake flaps
SPF	Speed flap	Mixages spéciaux Speed flaps
SFT	Flap trim setting	Trim des Speed flaps
BFY	Butterfly	Mixage Butterfly ou Crocodile
BYE	Butterfly trim mix.	Mixage Profondeur » Butterfly
ETM	Elevator trim sets	Trimmage de la profondeur
TM1	Trim set 1	Trimmage de la profondeur
TM2	Trim set 2	Trimmage de la profondeur
F»E	Flap » Elevator mix.	Mixage Profondeur » Flaps
E»F	Elevator » Flap mix.	Mixage Flaps » Profondeur
FPN	Flaperon mixing	Action Ailerons en flaps

HELICOPTER MENU		MENU HELICOPTERE
PCV	Pitch mixing	Diagramme de la courbe du pas
PHV	Hovering Pitch	Pas en vol stationnaire
PTM	Pitch trim	Trim du pas
TCV	Throttle curve	Courbe de la commande moteur
THV	Hovering throttle	Courbe moteur en stationnaire
HOF	Hovering offset	Décalage point mixage en stat.
HLD	Throttle hold	Maintien moteur en autorot.
SWP	Swash plate Type	Mixage du plateau cyclique
P»R	Pitch » Rudder	Mixage du pas » Direction
R»T	Rudder » Throttle	Mixage Direction » Moteur
GYR	Gyro Sensitivity	Sensibilité du gyroscope
ACC	Acceleration	Mixage des effets de couple
INV	Inverted Pitch	Course du pas inversé

MODEL CONTROL ABBREVS.		Abréviations des commandes
AIL	Aileron	Ailerons
AU1	Aux Channel 1	Voie auxiliaire 1
AU2	Aux Channel 2	Voie auxiliaire 2
BKF	Brake Flap	Freins de piqué
CH9	Channel 9	Voie 9
ELE	Elevator	Profondeur
FLP	Flap	Flaps
GEA	Gear	Train d'atterrissage rentrant
GYR	Gyro	Gyroscope
PIT	Pitch	Pas collectif
RUD	Rudder	Direction
SF1	Speed flap 1	Volet de courbure 1
SF2	Speed flap 2	Volet de courbure 2
SPO	Spoiler	Spoiler, déflecteur d'aile
THR	Throttle	Commande moteur

MISC. ABBREVIATIONS		ABREVIATIONS DIVERSES
SYN	Synthesized	Synthétiseur de fréquence
	YES, NO	Choix par OUI ou NON
	BLADE	Pales d'hélice ou de rotor
	HOVER, HOVERING	Vol en stationnaire
	MASTER	Voie Maîtresse dans un mixage
	SLAVE	Voie Esclave dans un mixage